



**Freie und Hansestadt Hamburg**  
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation  
Planfeststellungsbehörde

Original

Planfeststellungsbehörde  
Alter Steinweg 4  
20459 Hamburg  
Gz.: RP24/150.1414-600

**Planfeststellungsbeschluss**

nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes

für das Vorhaben

**Neubau der S-Bahn-Zugbildungsanlagen  
Hamburg-Stellingen und Hamburg-Eidelstedt**

zwischen den S-Bahn-Haltepunkten Langenfelde und Eidelstedt  
im Verlauf der Strecke 1225 Hamburg-Altona – Pinneberg  
in der Freien und Hansestadt Hamburg

Hamburg, den 30. Januar 2018

Aktenzeichen: 150.1414-600

## **1        ENTSCHEIDUNG**

### **1.1      Tenor**

**Auf Antrag der AKN Eisenbahn AG (Vorhabensträgerin) vom 5. August 2016 wird der Plan für das vorstehend bezeichnete Vorhaben in der Fassung des Änderungsantrags vom 19. Mai 2017 mit den in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgeführten Änderungen und Ergänzungen sowie Nebenbestimmungen festgestellt, § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) in Verbindung mit § 74 des Hamburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (HmbVwVfG).**

**Sämtliche Stellungnahmen der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der Naturschutzvereinigungen werden zurückgewiesen, soweit ihnen durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht insgesamt oder teilweise stattgegeben wird oder sie sich durch Rücknahme, Berücksichtigung seitens der Vorhabensträgerin oder auf andere Weise nicht insgesamt oder teilweise erledigt haben.**

**Festlegungen, die im begründenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses insbesondere im Zusammenhang mit den Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde über die Stellungnahmen getroffen werden, binden die Vorhabensträgerin in gleicher Weise wie die im verfügenden Teil getroffenen Entscheidungen, ohne dass Erstere in jedem Einzelfall auch ausdrücklich im verfügenden Teil aufgeführt werden.**

**Für die Durchführung des Vorhabens ist die Enteignung zulässig (§ 22 AEG).**

---

**RECHTSBEHELFSBELEHRUNG:**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage bei dem Hamburgischen Obergericht erhoben werden.

---

<b>1</b>	<b>ENTSCHEIDUNG</b>	<b>2</b>
1.1	Tenor	2
1.2	Planfestgestellte Unterlagen	8
1.2.1	Erläuterungsbericht	8
1.2.2	Pläne	8
1.2.3	Verzeichnisse	10
1.2.4	Anlage B 2: Landschaftspflegerischer Begleitplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	10
1.2.5	Anlage B 3: Schalltechnische Untersuchung	10
1.2.6	Anlage B 4: Erschütterungstechnische Untersuchung und Stellungnahme zu Erschütterungsimmissionen in der Bauphase	10
1.2.7	Anlage B 8: Brandschutzkonzept Gleichrichterwerk Kronsaalsweg und Brandschutzkonzept Gleichrichterwerk Langenfelde	11
1.3	Nachrichtlich beigefügte Unterlagen	11
1.3.1	Pläne, Gutachten etc.	11
1.3.2	Ersetzte Unterlagen	12
<b>2</b>	<b>NEBENBESTIMMUNGEN</b>	<b>12</b>
2.1	Unterrichtungspflichten	13
2.2	Bautechnische Sicherheit	13
2.3	Schädliche Umweltauswirkungen während der Bauzeit	13
2.3.1	Baulärm	14
2.3.2	Bauzeitliche Erschütterungen	14
2.3.3	Bauzeitliche Luftschadstoffe	14
2.4	Umgang mit Abbruch- und Aushubmaterial	15
2.5	Gewässerschutz	15
2.6	Baum- und Gehölzschutz	16
2.7	Gefahrenabwehr während der Bauzeit	16
2.7.1	Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs	16
2.7.2	Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs	17
2.8	Räumliche Trennung des Baubereichs und des Anliegerbereichs	17
2.9	Räumliche Begrenzung der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme	17
2.10	Räumliche Begrenzung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme	17
2.11	Bauzeitliche Nutzungskonflikte, Leitungen, Verkehr und Baustellen	17
2.12	Oberflächenentwässerung	18
2.13	Widerruf und Neuerteilung von Genehmigungen	19
2.14	Leitungsarbeiten	20
2.15	Verkehrs- und Anlagenlärmschutz	20
2.15.1	Aktive Lärmschutzmaßnahmen	20
2.15.2	Entschädigung zwecks Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen	21
2.15.3	Entschädigung für verbleibende Lärmbeeinträchtigungen der Außenwohnbereiche	21
2.16	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz und Funktionskontrolle	22
2.17	Brandschutz und Brandbekämpfung	23

2.18	Vereinbarungen und Zusagen	23
2.19	Allgemeiner Auflagenvorbehalt	23
<b>3</b>	<b>HINWEISE</b>	<b>23</b>
3.1	Flächen-, Längen- und Höhenangaben	23
3.2	Umfang der Zulassung	23
3.3	Änderungen und Ergänzungen	24
3.4	Kampfmittel	24
3.5	Umweltschutz	24
3.5.1	Abfälle	24
3.5.2	Entwässerung	25
3.6	Entschädigungen	26
3.7	Kostentragung	26
<b>4</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>26</b>
4.1	Verfahren	26
4.1.1	Antrag und Auslegung	26
4.1.2	Einwendungsfrist	26
4.1.3	Beteiligung der Betroffenen	27
4.1.4	Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange	27
4.1.5	Erörterungstermin	27
4.1.6	Planänderung	27
4.2	Wesentliche Merkmale und Ziele des Vorhabens	28
4.3	Planrechtfertigung	29
4.4	Variantenprüfung	29
4.5	Beeinträchtigungen Dritter und Entschädigungen	31
4.5.1	Unmittelbare Flächeninanspruchnahme	31
4.5.2	Mittelbare Auswirkungen	32
4.5.2.1	Betriebsbedingter Verkehrs- und Anlagenlärm	32
4.5.2.2	Betriebsbedingte Luftschadstoffbelastung	33
4.5.2.3	Betriebsbedingte Erschütterungen	33
4.5.2.4	Bauzeitliche Beeinträchtigungen	33
4.6	Begründung der Nebenbestimmungen	34
4.6.1	Unterrichtungspflichten (zu Ziffer 2.1)	34
4.6.2	Bautechnische Sicherheit (zu Ziffer 2.2)	34
4.6.3	Schädliche Umweltauswirkungen während der Bauzeit (zu Ziffer 2.3)	34
4.6.3.1	Baulärm (zu Ziffer 2.3.1)	35
4.6.3.2	Bauzeitliche Erschütterungen (zu Ziffer 2.3.2)	36
4.6.3.3	Bauzeitliche Luftschadstoffe (zu Ziffer 2.3.3)	37
4.6.4	Umgang mit Abbruch- und Aushubmaterial (zu Ziffer 2.4)	37
4.6.5	Gewässerschutz (zu Ziffer 2.5)	37
4.6.6	Baum- und Gehölzschutz (zu Ziffer 2.6)	37
4.6.7	Gefahrenabwehr während der Bauzeit (zu Ziffer 2.7)	37
4.6.7.1	Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs (zu Ziffer 2.7.1)	38

4.6.7.2	Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs (zu Ziffer 2.7.2)	38
4.6.8	Räumliche Trennung des Baubereichs und des Anliegerbereichs (zu Ziffer 2.8)	38
4.6.9	Räumliche Begrenzung der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme (zu Ziffer 2.9)	38
4.6.10	Räumliche Begrenzung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme (zu Ziffer 2.10)	38
4.6.11	Bauzeitliche Nutzungskonflikte, Leitungen, Verkehr und Baustellen (zu Ziffer 2.11)	38
4.6.12	Oberflächenentwässerung (zu Ziffer 2.12)	39
4.6.13	Widerruf und Neuerteilung von Genehmigungen (zu Ziffer 2.13)	39
4.6.14	Leitungsarbeiten (zu Ziffer 2.14)	40
4.6.15	Verkehrs- und Anlagenlärmschutz (zu Ziffer 2.15)	40
4.6.16	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz und Funktionskontrolle (zu Ziffer 2.16)	53
4.6.17	Brandschutz und Brandbekämpfung (zu Ziffer 2.17)	53
4.6.18	Vereinbarungen und Zusagen (zu Ziffer 2.18)	53
4.6.19	Allgemeiner Auflagenvorbehalt (zu Ziffer 2.19)	53
4.7	Umweltverträglichkeit	53
4.7.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	54
4.7.1.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	54
4.7.1.1.1	Bestandsbeschreibung	54
4.7.1.1.2	Bestandsbewertung	55
4.7.1.1.3	Auswirkungen	56
4.7.1.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	58
4.7.1.2.1	Bestandsbeschreibung	59
4.7.1.2.2	Bestandsbewertung	62
4.7.1.2.3	Auswirkungen	63
4.7.1.3	Schutzgut Boden	65
4.7.1.3.1	Bestandsbeschreibung	65
4.7.1.3.2	Bestandsbewertung	65
4.7.1.3.3	Auswirkungen	66
4.7.1.4	Schutzgut Wasser	67
4.7.1.4.1	Bestandsbeschreibung	68
4.7.1.4.2	Bestandsbewertung	68
4.7.1.4.3	Auswirkungen	68
4.7.1.5	Schutzgüter Luft und Klima	69
4.7.1.5.1	Bestandsbeschreibung	70
4.7.1.5.2	Bestandsbewertung	70
4.7.1.5.3	Auswirkungen	70
4.7.1.6	Schutzgut Landschaft	71
4.7.1.6.1	Bestandsbeschreibung	71
4.7.1.6.2	Bestandsbewertung	71
4.7.1.6.3	Auswirkungen	72
4.7.1.7	Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter	73
4.7.1.8	Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Schutzgütern	73

4.7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	74
4.7.3	Landschaftspflegerische Begleitplanung	77
4.7.3.1	Wesentliche Umweltauswirkungen des Vorhabens	77
4.7.3.2	Vermeidungs-, Verminderungs-, Gestaltungs- und Ausgleichmaßnahmen	78
4.7.4	Artenschutz	80
4.7.5	Bewertung der Umweltauswirkungen	82
4.8	Einwendungen und Stellungnahmen	83
4.8.1	Einwendungen	83
4.8.2	Stellungnahmen	84
4.8.2.1	Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg	86
4.8.2.2	Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz, Abteilung Gesundheit und Umwelt (V5)	90
4.8.2.3	Behörde für Inneres und Sport, Feuerwehr Hamburg, Einsatzabteilung	93
4.8.2.4	Behörde für Inneres und Sport, Polizei Hamburg, Verkehrsdirektion 52	97
4.8.2.5	Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung (LP)	100
4.8.2.6	Behörde für Umwelt und Energie	102
4.8.2.7	Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt Verkehr und Straßenwesen, Abteilung Verkehrsentwicklung (VE 3)	111
4.8.2.8	Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt Verkehr und Straßenwesen, Technische Aufsichtsbehörde (VM 3)	112
4.8.2.9	Bezirksamt Eimsbüttel, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung	116
4.8.2.10	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord	126
4.8.2.11	Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin	127
4.8.2.12	Hamburg Wasser, Hamburger Stadtentwässerung AöR	129
4.8.2.13	Hamburg Wasser, Hamburger Wasserwerke GmbH	134
<b>5</b>	<b>GESAMTABWÄGUNG</b>	<b>135</b>

## **1.2 Planfestgestellte Unterlagen**

Zu dem festgestellten Plan gehören die unter den Ziffern 1.2.1 bis 1.2.7 genannten Planunterlagen. Änderungen und Ergänzungen gegenüber den öffentlich ausgelegten Planunterlagen sind als Blaueträgungen in den Plänen und Erläuterungen sowie auf den zugehörigen Deckblättern und Inhaltsübersichten kenntlich gemacht.

Sämtliche Unterlagen sind am 27. Oktober 2017 neu erstellt worden, um die am 19. Mai 2017 beantragten Planänderungen einheitlich darzustellen. Soweit Pläne geändert wurden, ergeben sich die Daten ihrer Aufstellung und Änderung aus den Angaben in der Spalte „Ausgabe vom“.

### **1.2.1 Erläuterungsbericht**

Anlage A 2, aufgestellt am 29.07.2016; redaktionelle Änderungen durch den Änderungsantrag vom 19.05.2017 auf Seite 2 bis 5 (Inhaltsverzeichnis), Seite 12 (Ziffer 2.3.1), Seite 26 bis 31 (Ziffer 3.2.2), Seite 32 (Ziffer 3.2.3), Seite 34 (Ziffer 3.4) sowie Seite 64 (Ziffer 4).

### **1.2.2 Pläne**

- **Anlage A 3: Signaltechnische Übersichtspläne (Baustufenkonzept)**
  - **Anlage A 3.1: Signalübersichtsplan, Bauzustand 1**, nicht maßstäblich, aufgestellt am 25.02.2016
  - **Anlage A 3.2: Signalübersichtsplan, Bauzustand 2**, nicht maßstäblich, aufgestellt am 25.02.2016
  - **Anlage A 3.3: Signalübersichtsplan, Bauzustand 3**, nicht maßstäblich, aufgestellt am 25.02.2016
- **Anlage A 5: Lagepläne (Maßnahmenpläne)**
  - **Anlage A 5.3: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 2,7 – km 3,2**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 5.4: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 3,2 – km 3,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015
  - **Anlage A 5.5: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 3,7 – km 4,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015
  - **Anlage A 5.6: Verkehrsanlagen, Lageplan, Erweiterung Rettungsweg, km 3,400**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015
  - **Anlage A 5.7: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 1,5 – km 1,7 (Entwässerung Variante 2)**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 5.8: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 1,7 – km 2,2 (Entwässerung Variante 2)**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 5.9: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 2,2 – km 2,7 (Entwässerung Variante 2)**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
- **Anlage A 6: Längsprofile**
  - **Anlage A 6.1: Verkehrsanlagen, Längsprofil, km 2,2 – km 3,0 (Gleis 112, Gleis 6)**, Maßstab 1:1.000, 1:100, aufgestellt am 05.08.2016



- **Anlage A 6.2: Verkehrsanlagen, Längsprofil, km 3,1 – km 4,0 (Gleis 6, Gleis 213, Gleis 4)**, Maßstab 1:1.000, 1:100, aufgestellt am 05.08.2016
- **Anlage A 6.3: Verkehrsanlagen, Längsschnitt, km 2,1 – km 2,5 (Gleis 111)**, Maßstab 1:1.000, 1:100, aufgestellt am 05.08.2016
- **Anlage A 6.4: Verkehrsanlagen, Längsprofil, km 3,1 – km 3,7**, Maßstab 1:1.000, 1:100, aufgestellt am 05.08.2016
- **Anlage A 6.5: Verkehrsanlagen, Längsprofil, km 5,5 – km 6,1**, Maßstab 1:1.000, 1:20, aufgestellt am 05.08.2016
- **Anlage A 7: Querprofile**
  - **Anlage A 7.1: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 2,1 + 19.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 7.2: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 2,4 + 10.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 7.3: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 2,5 + 86.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 7.4a: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 2,7 + 10.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 7.4b: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 2,7 + 10.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 7.5: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,2 + 0.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 7.6: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,2 + 15.457**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 20.07.2015
  - **Anlage A 7.7: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,4 + 38.640**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 7.8: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,5 + 60.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 7.9: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,7 + 31.668**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 7.10: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,9 + 0.000**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 7.11: Verkehrsanlagen, Querprofil, km 3,9 + 50.000**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 16.03.2015
- **Anlage A 8: Gleichrichterwerke**
  - **Anlage A 8.1: S-Bahnstromanlagen, Gleichrichterwerk Langenfelde, Grundriss EG**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 05.08.2016
  - **Anlage A 8.2: S-Bahnstromanlagen, Gleichrichterwerk Langenfelde, Schnitt A-A**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 05.08.2016
  - **Anlage A 8.4: S-Bahnstromanlagen, Gleichrichterwerk Kronsaalsweg, Grundriss EG**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 05.08.2016

- **Anlage A 8.5: S-Bahnstromanlagen, Gleichrichterwerk Kronsaalsweg, Schnitt A-A**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 05.08.2016
- **Anlage A 9: Rangierstellwerke**
  - **Anlage A 9.1: Hochbau, Gebäudeentwurf RaStw Stellingen, km 2,538**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 12.02.2016
  - **Anlage A 9.2: Hochbau, Gebäudeentwurf RaStw Eidelstedt, km 3,882**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 12.02.2016
- **Anlage A 11: Grunderwerbspläne**
  - **Anlage A 11.2: Grunderwerbsplan, Gemarkung Stellingen, km 2,2 – km 2,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 11.3: Grunderwerbsplan, Gemarkung Stellingen, km 2,7 – km 3,2**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 11.4: Grunderwerbsplan, Gemarkung Eidelstedt, km 3,2 – km 3,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 11.4-1: Grunderwerbsplan, Gemarkung Eidelstedt, Bereich Regenrückhaltebecken BAB A7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 11.5: Grunderwerbsplan, Gemarkung Eidelstedt, km 3,7 – km 4,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 11.6: Grunderwerbsplan nur für Entwässerung Variante 2, Gemarkung Stellingen, DB-km 2,35 – km 2,6**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 11.7: Grunderwerbsplan nur für Entwässerung Variante 2, Gemarkung Stellingen, DB-km 2,6 – km 3,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015, geändert am 19.05.2017

### 1.2.3 Verzeichnisse

- **Anlage A 10: Bauwerksverzeichnis**, aufgestellt am 29.07.2016, geändert am 19.05.2017
- **Anlage A 12: Grunderwerbsverzeichnis**, aufgestellt am 29.07.2016, geändert am 19.05.2017

### 1.2.4 Anlage B 2: Landschaftspflegerischer Begleitplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag

Verfasser: Brien Wessels Werning, Landschaftsarchitekten und Ingenieure GmbH, Lübeck, Juli 2016, geändert Mai 2017

### 1.2.5 Anlage B 3: Schalltechnische Untersuchung

Verfasser: dBCon Technical Acoustics, Kaltenkirchen, Mai 2016, zuletzt geändert September 2017

### 1.2.6 Anlage B 4: Erschütterungstechnische Untersuchung und Stellungnahme zu Erschütterungsimmissionen in der Bauphase

Verfasser: DMT Gründungstechnik GmbH, Büdelsdorf, Februar 2016 und Oktober 2017

### **1.2.7 Anlage B 8: Brandschutzkonzept Gleichrichterwerk Kronsaaalsweg und Brandschutzkonzept Gleichrichterwerk Langenfelde**

Verfasser: SIGNON Deutschland GmbH, Berlin, Januar 2016

### **1.3 Nachrichtlich beigefügte Unterlagen**

Die folgenden Unterlagen sind nur nachrichtlich beigefügt. Sie dienen der Information und bedürfen nicht der Planfeststellung.

#### **1.3.1 Pläne, Gutachten etc.**

- **Anlage A 1: Übersichtskarten**
  - **Anlage A 1.1: Verkehrsanlagen, Übersichtskarte**, Maßstab 1:5.000, aufgestellt am 08.04.2016
  - **Anlage A 1.2: Verkehrsanlagen, Übersichtsplan, Lageplan der Nachbarbaumaßnahmen**, Maßstab 1:5.000, aufgestellt am 29.07.2016, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 1.3: Verkehrsanlagen, Übersichtsplan, Verkehrsführungsplan**, Maßstab 1:10.000, aufgestellt am 29.07.2016, geändert am 19.05.2017
- **Anlage A 4: Trassierungsentwürfe**
  - **Anlage A 4.1: Verkehrsanlagen, Lageplan, Trassierungsentwurf, AKN-km 2,2 – km 2,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 4.2: Verkehrsanlagen, Lageplan, Trassierungsentwurf, AKN-km 2,7 – km 3,2**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 4.3: Verkehrsanlagen, Lageplan, Trassierungsentwurf, AKN-km 3,2 – km 3,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015
  - **Anlage A 4.4: Verkehrsanlagen, Lageplan, Trassierungsentwurf, AKN-km 3,7 – km 4,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 10.03.2015, geändert am 19.05.2017
- **Anlage A 8: Gleichrichterwerke**
  - **Anlage A 8.3: S-Bahnstromanlagen, Gleichrichterwerk Langenfelde, Ansichten**, Maßstab 1:100, aufgestellt am 05.08.2016
  - **Anlage A 8.6: S-Bahnstromanlagen, Gleichrichterwerk Kronsaaalsweg, Ansichten**, Maßstab 1:100, aufgestellt am 05.08.2016
- **Anlage A 13: Leitungspläne**
  - **Anlage A 13.1: Leitungsplan, Gemarkung Stellingen, DB-km 2,6 – km 3,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 09.05.2016, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 13.2: Leitungsplan, Gemarkung Stellingen, km 2,2 – km 2,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 09.05.2016, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 13.3: Leitungsplan, Gemarkung Stellingen, km 2,7 – km 3,2**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 09.05.2016, geändert am 19.05.2017
  - **Anlage A 13.4: Leitungsplan, Gemarkung Eidelstedt, km 3,2 – km 3,7**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 09.05.2016
  - **Anlage A 13.5: Leitungsplan, Gemarkung Eidelstedt, km 3,7 – km 4,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 09.05.2016

- **Anlage B 1: Umweltverträglichkeitsstudie mit allgemein verständlicher, nichttechnischer Zusammenfassung**  
Verfasser: Brien Wessels Werning, Landschaftsarchitekten und Ingenieure GmbH, Lübeck, Juli 2016
- **Anlage B 5: Stellungnahme zu Luftschadstoffen**  
Verfasser: Lärmkontor GmbH, Hamburg, Juni 2016
- **Anlage B 6: Baugrunduntersuchung**  
Verfasser: DB International GmbH, Berlin, Februar 2015
- **Anlage B 7: Wassertechnische Untersuchungen**  
Verfasser: Böger + Jäckle, Gesellschaft Beratender Ingenieure mbH & Co. KG, Henstedt-Ulzburg, Februar 2017 (Variante 2)
- **Anlage B 9: EMV-Untersuchung Gleichrichterwerk Kronsaaßweg und EMV-Untersuchung Gleichrichterwerk Langenfelde**  
Verfasser: SIGNON Deutschland GmbH, Berlin, Januar 2016

### 1.3.2 Ersetzte Unterlagen

- **Anlage A 5: Lagepläne (Maßnahmenpläne)**
  - **Anlage A 5.1: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 1,7 – km 2,2 (Entwässerung Variante 1)**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015
  - **Anlage A 5.2: Verkehrsanlagen, Lageplan, km 2,2 – km 2,7 (Entwässerung Variante 1)**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015
- **Anlage A 7: Querprofile**
  - **Anlage A 7.7a: Verkehrsanlagen, Querprofil, Rettungszufahrt Rohlfsweg**, Maßstab 1:50, aufgestellt am 03.06.2015
- **Anlage A 11: Grunderwerbspläne**
  - **Anlage A 11.1: Grunderwerbsplan, Gemarkung Stellingen, DB-km 2,6 – km 3,1**, Maßstab 1:500, aufgestellt am 16.03.2015
- **Anlage B 7: Wassertechnische Untersuchungen**  
Verfasser: Böger + Jäckle, Gesellschaft Beratender Ingenieure mbH & Co. KG, Henstedt-Ulzburg, Februar 2016 (Variante 1)

## 2 NEBENBESTIMMUNGEN

Die Vorhabensträgerin ist verpflichtet, die folgenden Nebenbestimmungen zu beachten, die von ihr beauftragten Unternehmen auf diese Nebenbestimmungen und die Pflicht zu deren Beachtung hinzuweisen sowie die im Planfeststellungsverfahren gegebenen Zusagen einzuhalten und für deren Einhaltung durch die von ihr beauftragten Unternehmen zu sorgen. Die Bauausführung ist dementsprechend zu überwachen.

Soweit Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen, technische Regelwerke etc. weiter gehende Bestimmungen enthalten, bleiben diese von den in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgeführten Nebenbestimmungen grundsätzlich unberührt.

Neben den ausdrücklich aufgeführten Nebenbestimmungen sind auch die weiteren Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde, die sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss ergeben,

zu beachten. Entscheidungen, die innerhalb der Nebenbestimmungen getroffen werden, und Festlegungen, die im Zusammenhang mit den einzelnen Sachthemen oder den Entscheidungen über die Stellungnahmen an einer anderen Stelle dieses Planfeststellungsbeschlusses getroffen werden, binden die Vorhabensträgerin gleichermaßen. Es wird durch diese Vorgehensweise lediglich vermieden, dass jede einzelne Entscheidung auch Gegenstand einer Nebenbestimmung sein und somit noch einmal benannt werden müsste.

## **2.1 Unterrichtungspflichten**

Der Zeitpunkt des Baubeginns und der Zeitpunkt der Fertigstellung des Vorhabens sind der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Rechtsamt, Planfeststellungsbehörde (RP 24) in Textform bekannt zu geben.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.1 verwiesen.

## **2.2 Bautechnische Sicherheit**

Die Verwaltungsvorschriften des Eisenbahn-Bundesamtes über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU) und für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen (VV BAU-STE) sind zu beachten. Bei dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin, Standort Hamburg sind die hiernach erforderlichen Anzeigen einzureichen und Anträge zu stellen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.2 verwiesen.

## **2.3 Schädliche Umweltauswirkungen während der Bauzeit**

Gemäß § 22 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen, etwa durch Luftverunreinigungen, Geräusche und Erschütterungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Aus diesem Grund ergehen die folgenden sowie die unter den Ziffern 2.3.1 bis 2.3.3 aufgeführten Nebenbestimmungen:

- Die Vorhabensträgerin ist verpflichtet, während ihrer Bautätigkeit die Einhaltung der aufgrund des BImSchG erlassenen oder fortgeltenden Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften sowie der VDI-Richtlinien und sonstigen rechtlichen und technischen Vorschriften zur Minderung von Immissionsbelastungen zu gewährleisten. Insbesondere sind die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sowie die Maßgaben der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ (Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden, Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen) zu beachten.
- Es sind lärm- und erschütterungsarme Bauverfahren zu wählen und nach dem Stand der Technik schallgedämmte und schadstoffarme Baumaschinen einzusetzen.
- Die Gründungen der herzustellenden Anlagen sind durch Pressen, Bohren oder Eindrehen der Verbauten einzubringen. Rammen dürfen nur in Ausnahmefällen verwendet werden. In einem solchen Fall sind Vibrationsrammen statt Schlagrammen einzusetzen, soweit dies bautechnologisch möglich ist.

- Die Einhaltung dieser und der unter den Ziffern 2.3.1 bis 2.3.3 aufgeführten Nebenbestimmungen ist bei der Vergabe der Bauleistungen durch die Aufnahme entsprechender Bestimmungen in Bauverträge und Leistungsbeschreibungen zu gewährleisten und während der Bauarbeiten durch regelmäßige Kontrollen der Baustellen zu überwachen. Die Durchführung und die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.3 verwiesen.

### **2.3.1 Baulärm**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Baulärm hat die Vorhabensträgerin ein Lärminderungskonzept für die Bauphase zu entwickeln und fortzuschreiben, das die in der planfestgestellten Schalltechnischen Untersuchung diesbezüglich ausgesprochenen Empfehlungen (Anlage B 3, Seite 49 und 50) sowie die folgenden Schutzmaßnahmen umsetzt:

- Soweit dies möglich ist, sind lärmintensive Arbeiten zusammenzulegen, um den psychoakustischen Verdeckungseffekt zu nutzen. Wo dies bautechnologisch möglich ist, sind die Baulärmemissionen durch eine Verlagerung der besonders lärmintensiven Arbeiten, zum Beispiel durch eine Vorfertigung außerhalb der Baustellen, zu mindern.
- Bei dem Einsatz von Drehbohrgeräten für die Herstellung von Bohrpfählen oder Bodenankern sowie bei der Verwendung von Schlitzwandbaggern ist auf ein Ausklopfen durch gegenläufiges Drehen des Bohrkopfes bis zum Anschlag oder durch das Anschlagen der Schaufeln zu verzichten und der anhaftende Boden auf andere Weise zu beseitigen, um die Entstehung impulshaltigen Baulärms insoweit zu vermeiden.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.3.1 verwiesen.

### **2.3.2 Bauzeitliche Erschütterungen**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor bauzeitlichen Erschütterungen sind die in der planfestgestellten Stellungnahme zu Erschütterungsimmissionen in der Bauphase diesbezüglich ausgesprochenen Empfehlungen (Anlage B 4, Seite 10 und 11) umzusetzen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.3.2 verwiesen.

### **2.3.3 Bauzeitliche Luftschadstoffe**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor bauzeitlichen Luftschadstoffen sind die folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu ergreifen:

- Die Baulogistik ist gleisgebunden abzuwickeln, soweit dies möglich und zweckmäßig ist.
- Soweit die Baulogistik über Straßen abgewickelt wird, dürfen Baustraßen nur errichtet werden, wo öffentliche Straßen nicht an die Baustellen heranführen.
- Baustraßen sind grundsätzlich zu befestigen.
- Befestigte Baustraßen sind regelmäßig zu reinigen.
- Unbefestigte Baustraßen sind regelmäßig zu befeuchten.
- Durch geeignete Maßnahmen (Beregnung, Abdeckung etc.) ist sicherzustellen, dass es insbesondere bei Trockenheit und windigem Wetter nicht zur Verwehung offenliegender Baumaterialien oder Erdmassen kommt.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.3.3 verwiesen.

## 2.4 Umgang mit Abbruch- und Aushubmaterial

Die bei den Bauarbeiten anfallenden Materialien (Bodenabtrag, Bauschutt, Straßenaufbruch, Gleisschotter etc.) sind je nach deren Geeignetheit der Wiederverwendung, der Verwertung oder der Beseitigung zuzuführen. Sollten Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die Bodenverunreinigungen besorgen lassen (Verfärbung, Gerüche, Behältnisse etc.), sind das Bezirksamt Eimsbüttel, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Grindelberg 62–66, 20144 Hamburg, Telefon: 040-42801-3362 (oder -2963), Telefax: 040-42790-3362, E-Mail: [verbraucherschutz@eimsbuettel.hamburg.de](mailto:verbraucherschutz@eimsbuettel.hamburg.de), das Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Jessenstraße 1–3, 22767 Hamburg, Telefon: 040-42811-6032, E-Mail: [umwelthotlinealtona@altona.hamburg.de](mailto:umwelthotlinealtona@altona.hamburg.de), und das Schadensmanagement der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Telefon: 040-42840-2300, Telefax: 040-42731-0523, E-Mail: [schadensmanagement@bue.hamburg.de](mailto:schadensmanagement@bue.hamburg.de) zu benachrichtigen; außerhalb der Dienstzeiten erfolgt die Alarmierung über den Führungs- und Lagedienst der Polizei, Telefon: 040-42866-6053 (oder -6054, -6055), Telefax: 040-42866-6039, E-Mail: [lagezentrum@polizei.hamburg.de](mailto:lagezentrum@polizei.hamburg.de).

Die Untersuchung, die Bewertung und der Verbleib der anfallenden Materialien haben sich nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und den auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften, dem Hamburgischen Abfallwirtschaftsgesetz (HmbAbfG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Hamburgischen Bodenschutzgesetz (HmbBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie den anerkannten Regeln der Technik (zum Beispiel den Technischen Regeln der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall) zu richten. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass es nicht zum Kontakt pechhaltigen Asphaltaufbruchs mit Grund- und Oberflächenwasser kommt.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.4 verwiesen.

## 2.5 Gewässerschutz

Bei den Bauarbeiten ist der Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer sicherzustellen. Dies gilt insbesondere in Hinblick auf das geplante Wasserschutzgebiet Stellingen Süd, in dessen Bereich ein großer Teil der von der Vorhabensträgerin geplanten Anlagen liegen würde.

Der Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser und in angrenzende Gewässer ist zu verhindern. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der wasserrechtlichen Sorgfaltspflichten und einschlägigen Schutzvorschriften – zum Beispiel § 5 Absatz 1, § 32, § 48 Absatz 2, § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und § 28a des Hamburgischen Wassergesetzes (HWaG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) – zu erfolgen. Sonstiger baubedingter Materialeintrag ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Die Gefahr einer Verschleppung von Schadstoffen aus dem Oberboden in grundwasserführende Schichten ist durch sachgemäße Auswahl der Pfahlsysteme zu vermindern. Baugrubenwasser ist ordnungsgemäß zu reinigen. Die Versorgung der Baumaschinen und Kraftfahrzeuge mit Betriebsstoffen ist nur auf gegenüber diesen Stoffen dichten Flächen vorzunehmen. Behälter für die Lagerung von Betriebsstoffen müssen

doppelwandig sein oder in entsprechenden Auffangwannen gelagert werden. Auf den Baustellen ist eine hinreichende Menge an Ölbindemittel vorzuhalten.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.5 verwiesen.

## **2.6 Baum- und Gehölzschutz**

Die Beeinträchtigungen des Baum- und Gehölzbestandes sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Dabei ist insbesondere auf die in dem näheren Umfeld der Baustellen stehenden Bäume Rücksicht zu nehmen. Sie sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Der Einsatz von schwerem Gerät im Wurzelbereich ist zu vermeiden.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.6 verwiesen.

## **2.7 Gefahrenabwehr während der Bauzeit**

Zum Zwecke der Abwehr von Gefahren, die während der Bauzeit auftreten könnten, sind die folgenden sowie die unter den Ziffern 2.7.1 und 2.7.2 aufgeführten Nebenbestimmungen zu beachten:

- Bei der Einrichtung der Baustellen hat die Vorhabensträgerin ihre Verkehrssicherungspflicht zu beachten. Insbesondere sind die Baustellen gegen den unbefugten Zutritt Dritter zu sichern. Außerdem sind Wege für Rettungseinsätze vorzusehen. Arbeitsgerüste sowie deren Einlegeteile sind so herzustellen und zu sichern, dass auch bei Sturm keine Gefahr von ihnen ausgeht.
- Kommt es durch die Bauarbeiten zu einer konkreten Gefährdung Einzelner, der Allgemeinheit oder der Umwelt, insbesondere der Schutzgüter Boden und Gewässer, so sind unverzüglich Gegenmaßnahmen zu ergreifen und die unter der Ziffer 2.4 genannten Stellen sowie, falls die Gefahr nicht anders gebannt werden kann, die Polizei oder die Feuerwehr unter der jeweiligen Notrufnummer zu benachrichtigen. Ferner sind geeignete Hilfsmittel vorzuhalten.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.7 verwiesen.

### **2.7.1 Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs**

Zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs sind die folgenden Nebenbestimmungen zu beachten:

- Der Betrieb auf der Strecke 1220 Hamburg-Altona – Kiel, der Strecke 1225 Hamburg-Altona – Pinneberg und der Strecke 1232 Abzweig Hamburg-Rainweg – Eidelstedt darf durch die Bauarbeiten nicht gefährdet, gestört oder behindert werden.
- Das Regellichtraumprofil darf nicht eingeschränkt werden. Krane sind mit Schwenkbegrenzungen auszurüsten, die außerhalb der Sperrpausen das Überstreichen der Gleisanlagen verhindern, wobei stets ein nach den anerkannten Regeln der Technik zu bestimmender Sicherheitsabstand zu dem nächstgelegenen Betriebsgleis einzuhalten ist.
- Es sind Vorkehrungen zum Schutz der Signal- und Fernmeldekabel zu treffen.
- Staubentwicklung darf die freie Sicht auf die Gleisanlagen nicht beeinträchtigen.
- Die Baustellenbeleuchtung muss in Farbgebung und Strahlrichtung so angeordnet werden, dass Signalverwechslung und Blendwirkung für den Bahnbetrieb ausgeschlossen sind.



- Die Gleisanlagen dürfen nur unter Beachtung der hierfür vorgeschriebenen Sicherungsmaßnahmen betreten und überschritten werden.
- Die Standsicherheit der angrenzenden Gleisanlagen und Signalmaste darf durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.
- Die Bauarbeiten sind mit der DB Netz AG als Betreiberin der Eisenbahninfrastruktur abzustimmen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.7.1 verwiesen.

### **2.7.2 Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs**

Zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs sind in den Bereichen der Baustellen, insbesondere der Baustellenzufahrten, geeignete, gegebenenfalls bauliche Maßnahmen vorzusehen. Die Art und der Umfang dieser Maßnahmen sind im Zuge der Beantragung der straßenverkehrsbehördlichen Anordnung einvernehmlich mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen (vgl. auch Ziffer 2.11).

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.7.2 verwiesen.

### **2.8 Räumliche Trennung des Baubereichs und des Anliegerbereichs**

Zwischen den Baustellen und den Anliegergrundstücken muss entlang der Inanspruchnahmegrenze ein Bauzaun errichtet werden.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.8 verwiesen.

### **2.9 Räumliche Begrenzung der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme**

Die von der Vorhabensträgerin beabsichtigte vorübergehende Inanspruchnahme der Anliegergrundstücke darf nur auf den in den Planunterlagen hierfür vorgesehenen Flächen erfolgen und soll so kurz wie möglich dauern. Eine Inanspruchnahme von Flächen, die in den Planunterlagen hierfür nicht vorgesehen sind, ist durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht zugelassen. Auch im Rahmen der zugelassenen Inanspruchnahme ist die Inanspruchnahme auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.9 verwiesen.

### **2.10 Räumliche Begrenzung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme**

Die von der Vorhabensträgerin beabsichtigte dauerhafte Inanspruchnahme der Anliegergrundstücke darf nur auf den in den Planunterlagen hierfür vorgesehenen Flächen erfolgen. Eine Inanspruchnahme von Flächen, die in den Planunterlagen hierfür nicht vorgesehen sind, ist durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht zugelassen. Auch im Rahmen der zugelassenen Inanspruchnahme ist die Inanspruchnahme auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.10 verwiesen.

### **2.11 Bauzeitliche Nutzungskonflikte, Leitungen, Verkehr und Baustellen**

Baubedingte Verkehrsbehinderungen im Umfeld der Baustellen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Regelung des Straßenverkehrs, das Einrichten und Absichern der Baustellen und ihre Versorgung über die öffentlichen Straßen sowie Maßnahmen mit Auswirkungen auf

signalgeregelte Knoten sind rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde bei dem Polizeikommissariat 27, mit der Verkehrsdirektion VD 52 und mit dem Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, Geschäftsbereich Stadtstraßen, Fachbereich Verkehrssteuerung (S1) abzustimmen. Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen sind zu beachten.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die von der Feuerwehr benötigten Bewegungsflächen mit der Feuer- und Rettungswache Stellingen abzustimmen und die Baustellen dementsprechend einzurichten. Für jeden Bauabschnitt ist der Feuer- und Rettungswache Stellingen ein Ansprechpartner zu benennen. Die im Umfeld der Baustellen vorgehaltene öffentliche Wasserversorgung und die Feuerwehrezufahrten sind jederzeit für Feuerwehreinsätze freizuhalten.

Die Vorhabensträgerin hat die Erreichbarkeit sowie die Ver- und Entsorgung der Anliegergrundstücke für die Anlieger und ihre Besucher sowie für die Kunden von Gewerbebetrieben sowohl über Straßen als auch über Fuß- und Radwege jederzeit zu gewährleisten. Provisorische Wegebeziehungen sind barrierefrei zu gestalten, soweit die durch sie ersetzten ursprünglichen Wegebeziehungen barrierefrei waren. Ferner ist der ununterbrochene Anschluss an die Ver- und Entsorgungsleitungen sowie an das Telekommunikationsnetz grundsätzlich sicherzustellen. Müssen Anschlüsse, zum Beispiel für Umschlussarbeiten, vorübergehend unterbrochen werden, sind der hierfür vorgesehene Termin und die erforderliche Dauer der Unterbrechung in Absprache mit den Betroffenen frühzeitig im Voraus festzulegen und so kurz wie möglich zu halten; dabei sind die terminlichen Belange der Betroffenen so weit wie möglich zu berücksichtigen. Ausgenommen hiervon sind kurzfristige Unterbrechungen, die nicht voraussehbar und auch nach Abwägung mit den Belangen der Betroffenen dringend erforderlich sind.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.11 verwiesen.

## **2.12 Oberflächenentwässerung**

Die Oberflächenentwässerung ist sowohl während der Bauzeit als auch für den Zustand nach der Fertigstellung der geplanten Anlagen so herzustellen, dass Oberflächenwasser und abgeschwemmtes Erdreich aus dem Bereich der Eisenbahnbetriebsanlagen nicht auf die benachbarten Grundstücke gelangen können.

Für den Zustand nach der Fertigstellung der geplanten Anlagen ist die im Erläuterungsbericht (Anlage A 2, Seite 29 bis 32) beschriebene Entwässerung sicherzustellen. Zu diesem Zweck wird die Einleitung von Niederschlagswasser in das öffentliche Regenwassersiel im Bereich der Straßen Försterweg und Am Ziegelteich dem Grunde nach zugelassen. Hinsichtlich der konkreten Parameter und weiteren Einzelheiten sind eine diesen Planfeststellungsbeschluss ergänzende Sielanschlussgenehmigung der Hamburger Stadtentwässerung und eine Einleitungs-genehmigung für Niederschlagswasser bei der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Abteilung Abwasserwirtschaft (IB 31) zu beantragen. Hierfür sind unter anderem Angaben zu dem Zeitpunkt, der Menge und der Beschaffenheit der Einleitung vorzulegen und den genannten Stellen eine Ausfertigung dieses Planfeststellungsbeschlusses ohne den festgestellten Plan, die wasserbautechnischen Unterlagen, einen Übersichtsplan einschließlich der Darstellung der zu entwässernden Flächen, einen Lageplan mit Kennlichma-

chung der Lage der Einleitungsstellen, die Bezeichnung der Vorfluter sowie die jeweilige Einleitungsmenge einschließlich der Berechnungsgrundlage zu übersenden.

Bei der Planung der Entwässerungsanlagen sind entsprechend DIN 1986-100 die aktuellen standortbezogenen Regendaten aus dem vom Deutschen Wetterdienst (DWD) herausgegebenen Starkregenkatalog KOSTRA-2010-DWD anzusetzen.

Ablaufstellen und Öffnungen von Grundstücksentwässerungsanlagen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, müssen gegen Rückstau aus den öffentlichen Abwasseranlagen gesichert werden (vgl. § 14 des Hamburgischen Abwassergesetzes – HmbAbwG). Die Einrichtungen zum Rückstauschutz sind entsprechend DIN EN 12056-4 in Verbindung mit DIN 1986-100 herzustellen und zu betreiben.

Alle oberhalb der Rückstauenebene liegenden Entwässerungsgegenstände sind mittels Schwerkraft zu entwässern (DIN EN 12056-1, Abschnitt 4.2).

Für die Grundstücksentwässerungsanlage zur Ableitung von Niederschlagswasser mit einer abflusswirksamen Fläche > 800 m<sup>2</sup> ist eine Überflutungsprüfung nach DIN EN 752 in Verbindung mit DIN 1986-100 durchzuführen. Bis zum dreißigjährigen Regenereignis ist das Regenwasser auf dem eigenen Grundstück zurückzuhalten. Der Überflutungsnachweis ist auch erforderlich, wenn die Ableitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer oder in den Untergrund geplant ist. Es ist sicherzustellen, dass es weder zu Abwassermissständen noch zu Gebäude- oder Personenschäden kommt.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.12 verwiesen.

## **2.13 Widerruf und Neuerteilung von Genehmigungen**

Mit der aus der Feststellung des Plans folgenden Verpflichtung zum Abbruch oder zur Änderung von Leitungen und baulichen Anlagen, zur Aufgabe oder zeitweiligen Aussetzung einer Nutzung etc. werden die betroffenen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Zulassungen, Gestattungen, Bewilligungen, Zustimmungen und sonstigen behördlichen Entscheidungen widerrufen, soweit sie dem Vorhaben entgegenstehen. Dies gilt auch für außer Betrieb genommene Leitungen und nicht mehr genutzte bauliche Anlagen.

Der Widerruf erfolgt lediglich in dem Umfang, in dem dies für das Vorhaben erforderlich ist, weil die betroffene Leitung, bauliche Anlage, Nutzung etc. dem Vorhaben ansonsten bauzeitlich oder dauerhaft entgegenstünde. Im Übrigen bleiben die betroffenen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Zulassungen, Gestattungen, Bewilligungen, Zustimmungen und sonstigen behördlichen Entscheidungen unberührt, soweit sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss nicht etwas anderes ergibt. Die bauzeitliche oder nach Abschluss der Bauarbeiten erforderliche Anpassung einer behördlichen Entscheidung obliegt der jeweils zuständigen Fachbehörde.

Demgegenüber werden sämtliche für das Vorhaben erforderlichen behördlichen Entscheidungen durch diesen Planfeststellungsbeschluss erteilt (vgl. Ziffer 3.2). Soweit hierfür noch nicht alle Einzelheiten in Hinblick auf die Ausführung feststehen, weil diese erst nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zu ermitteln sind, die Genehmigungsfähigkeit jedoch zweifelsfrei feststeht und nur Detailregelungen noch offenbleiben müssen, geschieht dies dem Grunde nach (vgl. auch Ziffer 2.12). Die Befugnis, diese dem Grunde nach erteilten Genehmigungen insbe-

sondere wegen technischer Einzelheiten und notwendiger Detail- und Nutzungsregelungen nachträglich zu ergänzen, insbesondere mit weiteren Nebenbestimmungen zu versehen, steht wiederum der jeweils zuständigen Fachbehörde zu.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.13 verwiesen.

#### **2.14 Leitungsarbeiten**

Über die Einzelheiten einer Umlegung oder eines Ausbaus von Leitungen sowie der Sicherung der verbleibenden Leitungen während der Bauarbeiten sind mit der jeweils zuständigen Leitungsverwaltung rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten Absprachen zu treffen, die insbesondere die Art der Baudurchführung und die dabei zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen betreffen. Soweit sich eine Betroffenheit erst während der Durchführung der Bauarbeiten zeigt, ist die zuständige Leitungsverwaltung unverzüglich zu benachrichtigen.

Bei Bauarbeiten in der Nähe von oder an Leitungen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie in technischer Hinsicht die einschlägigen Merkblätter der Leitungsunternehmen zu beachten. Vor Beginn der Bauarbeiten ist der aktuelle Leitungsbestand der Leitungsunternehmen abzufragen und die genaue Lage der Leitungen durch Probeaufgrabungen oder andere technische Ortungsmaßnahmen festzustellen. Sämtliche, auch die im Bau befindlichen, Schacht- und Kanalbauwerke sind vor dem Betreten durch Kontrollmessungen auf Gasfreiheit zu überprüfen. Leitungen, die nicht umgebaut werden sollen, sind durch geeignete Maßnahmen, die mit dem jeweiligen Leitungsunternehmen abzustimmen sind, gegen Beschädigungen durch die Bauarbeiten zu sichern.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 0 verwiesen.

#### **2.15 Verkehrs- und Anlagenlärmschutz**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrs- und Anlagengeräusche, die bei dem Betrieb der geplanten Anlagen entstehen, hat die Vorhabensträgerin aktive Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen und auf Antrag des jeweiligen Betroffenen eine Entschädigung für die Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen entsprechend den Ergebnissen der für das planfestgestellte Vorhaben durchgeführten Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3) zu leisten.

Im Einzelnen:

##### **2.15.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen**

Die Vorhabensträgerin hat die unter der Ziffer 4.6.15 beschriebenen und planfestgestellten Lärmschutzanlagen zu errichten und zu unterhalten. Hierbei handelt es sich um drei Lärmschutzwände mit einer Gesamtlänge von 1.294 Metern. Die Einzelheiten sind dem Erläuterungsbericht (Anlage A 2, Seite 33), der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 33 bis 42) sowie den Lageplänen und Querschnitten zu entnehmen. Abweichend von den Planunterlagen wird angeordnet, dass die Lärmschutzwand „Wittenmoor“ auf ihrer gesamten Länge mit einer Höhe von drei Metern auszuführen ist.

Soweit die im Erläuterungsbericht insoweit genannten Daten sich von denjenigen in der Schalltechnischen Untersuchung unterscheiden, beruht dies auf Rundungsdifferenzen und einem teilweise uneinheitlichen Maßstab, namentlich der Bezugnahme auf verschiedene parallel verlaufende Strecken und deren unterschiedliche Kilometrierung. Maßgeblich sind allein die Festlegungen unter der Ziffer 4.6.15 dieses Planfeststellungsbeschlusses, denen die Angaben in der Schalltechnischen Untersuchung zugrunde liegen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.15 verwiesen.

### **2.15.2 Entschädigung zwecks Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen**

Die trotz der aktiven Lärmschutzmaßnahmen verbleibenden Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) an den in der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 43, Tabelle 29) sowie in den zugehörigen Pegellisten (Anlage 11 bis 13 der Anlage B 3) näher bezeichneten Immissionsorten sind nach Maßgabe der Vierundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) zu entschädigen.

Ebenfalls zu entschädigen sind die trotz der aktiven Lärmschutzmaßnahmen verbleibenden Lärmbeeinträchtigungen an den in der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 45, Tabelle 31) sowie in der zugehörigen Pegelliste (Anlage 14 der Anlage B 3) aufgeführten Immissionsorten, bei denen die nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) ermittelte Zusatzbelastung durch das Vorhaben nicht mindestens 6 dB(A) unter der für den jeweiligen Immissionsort ermittelten Vorbelastung liegt, soweit diese Immissionsorte nicht bereits in der Tabelle 29 der Anlage B 3 sowie in den zugehörigen Pegellisten (Anlage 11 bis 13 der Anlage B 3) erfasst sind; hinsichtlich der Entschädigung ist die 24. BImSchV entsprechend anzuwenden.

Die Vorhabensträgerin hat die Eigentümer der Gebäude, für die ein Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach besteht, spätestens sechs Monate nach dem Beginn der Bauarbeiten schriftlich auf ihren Erstattungsanspruch hinzuweisen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.15 verwiesen.

### **2.15.3 Entschädigung für verbleibende Lärmbeeinträchtigungen der Außenwohnbereiche**

Die trotz der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen verbleibenden Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an den in der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 44, Tabelle 30) in der näher bezeichneten Außenwohnbereichen sind zu entschädigen; hinsichtlich der Entschädigung sind die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) entsprechend anzuwenden.

Die Vorhabensträgerin hat die Eigentümer der Gebäude, für deren Außenwohnbereiche ein Entschädigungsanspruch dem Grunde nach besteht, spätestens sechs Monate nach dem Beginn der Bauarbeiten schriftlich auf ihren Entschädigungsanspruch hinzuweisen.

Soweit Außenwohnbereiche zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nicht erkannt worden sein sollten, ist an den Wohngebäuden, die im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen und bei denen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht ausgeschlossen

werden können, auf Antrag des jeweiligen Eigentümers der Beurteilungspegel nachträglich zu berechnen; Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte sind zu entschädigen.

Das Gleiche gilt für Wohngebäude, die im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen und bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass die von dem Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung nicht mindestens 6 dB(A) unter der an dem jeweiligen Immissionsort herrschenden Vorbelastung liegt. In diesem Fall sind auf Antrag des jeweiligen Eigentümers die Pegel der Vorbelastung und der Zusatzbelastung nachträglich zu berechnen; verbleibende Lärmbeeinträchtigungen sind zu entschädigen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.15 verwiesen.

## **2.16 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz und Funktionskontrolle**

Die Vorhabensträgerin ist verpflichtet, die in den Maßnahmenblättern des planfestgestellten landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage B 2, Seite 45 bis 61) festgelegten Umweltmaßnahmen zügig umzusetzen.

Die Artenschutzmaßnahmen hat die Vorhabensträgerin bereits vor dem Beginn der Bauarbeiten durchzuführen, die Gestaltungsmaßnahmen nach deren Abschluss. Die Durchführung der übrigen Maßnahmen hat spätestens mit dem Eingriff zu beginnen.

Die Umsetzung sämtlicher Maßnahmen ist durch eine landschaftspflegerische Ausführungsplanung zu konkretisieren. In der Ausführungsplanung sind auch die Einzelheiten einer regelmäßigen Funktionskontrolle festzulegen, die geeignet ist, die Wirksamkeit der Artenschutzmaßnahmen zu gewährleisten. Die Ausführungsplanung ist von einem qualifizierten Fachbüro zu erstellen, mit der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie (NGE 3211) abzustimmen und dort vor Beginn der Arbeiten zur Umsetzung der Maßnahmen vorzulegen. Spätestens drei Monate nach der Fertigstellung der Arbeiten zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist bei der vorgenannten Stelle die ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten nachzuweisen und die Abnahme der Ausgleichsmaßnahmen zu beantragen. Anstelle eines Antrags auf Abnahme der Ausgleichsmaßnahmen kann die Vorhabensträgerin eine Bestätigung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Fachbüros vorlegen, in der die einwandfreie Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen bestätigt wird.

Ferner hat die Vorhabensträgerin eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, um die ordnungsgemäße Durchführung und die Wirksamkeit der Umweltmaßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren. Die Baubegleitung hat der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz (NGE 3211) nach jeweils drei Wochen über die örtlichen Baumaßnahmen schriftlich zu berichten; in dringlichen Fällen ist die vorgenannte Stelle unverzüglich zu informieren.

Des Weiteren hat die Vorhabensträgerin die in dem Merkblatt „Berücksichtigung von Maßnahmen aus Ökokonten in der Planfeststellung“ (Ausgabe November 2016) des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde aufgeführten Hinweise zu beachten.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.16 verwiesen.

## **2.17 Brandschutz und Brandbekämpfung**

Die Vorhabensträgerin hat die in den planfestgestellten Brandschutzkonzepten für das Gleichrichterwerk Kronsaaßweg (Anlage B 8, Seite 5 bis 15) und das Gleichrichterwerk Langenfelde (Anlage B 8, Seite 5 bis 14) ausgesprochenen Empfehlungen und die insoweit getroffenen Festlegungen umzusetzen. Ferner hat sie die Einzelheiten des Brandschutzes und der Brandbekämpfung vor der Inbetriebnahme ihrer Anlagen mit der Feuer- und Rettungswache Stellingen abzustimmen.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.17 verwiesen.

## **2.18 Vereinbarungen und Zusagen**

Die Vorhabensträgerin hat die von ihr in diesem Planfeststellungsverfahren abgegebenen und in diesem Planfeststellungsbeschluss wiedergegebenen Vereinbarungen und Zusagen bei der Bauausführungsplanung und der Baudurchführung zu beachten, soweit dieser Planfeststellungsbeschluss keine abweichenden Regelungen trifft. Sie sind Teil der Vorhabensbeschreibung und deswegen bei der Umsetzung des Vorhabens einzuhalten. Spätere Zusagen gehen früheren Zusagen im Zweifel vor.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.18 verwiesen.

## **2.19 Allgemeiner Auflagenvorbehalt**

Für den Fall, dass nicht voraussehbare nachteilige Wirkungen des Vorhabens, insbesondere auf das Wohl der Allgemeinheit oder auf die öffentliche Sicherheit und Ordnung, auftreten, bleibt die Auferlegung weiterer Einrichtungen und Maßnahmen, welche die nachteiligen Wirkungen verhüten oder ausgleichen, vorbehalten.

Zur Begründung dieser Nebenbestimmung wird auf die Ziffer 4.6.19 verwiesen.

# **3 HINWEISE**

## **3.1 Flächen-, Längen- und Höhenangaben**

Die zahlenmäßigen Flächen-, Längen- und Höhenangaben in den Planunterlagen und in diesem Planfeststellungsbeschluss sind nicht durch besondere Feldvermessungen ermittelt, sondern anhand der zeichnerischen Darstellungen berechnet worden, die auf den Katasterkarten der Freien und Hansestadt Hamburg beruhen. Hieraus ergeben sich nicht zu vermeidende Ungenauigkeiten. Maßgeblich sind die festgestellten zeichnerischen Darstellungen sowie die Ergebnisse der Grenzfeststellung nach der Fertigstellung des Vorhabens.

## **3.2 Umfang der Zulassung**

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen in Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen und privaten Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Zulassungen, Gestattungen, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich. Gemäß § 18 Satz 3 AEG, § 75 Absatz 1 HmbVwVfG werden durch die Planfeststellung alle öf-

fentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (Konzentrationswirkung).

### **3.3 Änderungen und Ergänzungen**

Änderungen und Ergänzungen gegenüber den öffentlich ausgelegten Planunterlagen sind durch Blaeueintragungen kenntlich gemacht. Bei umfangreichen Änderungen und Ergänzungen sind die betroffenen Unterlagen der guten Übersichtlichkeit halber vollständig durch die entsprechenden neuen Unterlagen ersetzt worden. In diesen Fällen ist den neuen Unterlagen die ursprüngliche Fassung nachrichtlich beigefügt worden (vgl. hierzu Ziffern 1.2 und 1.3).

Für einen inhaltlichen Überblick über die Änderungen und Ergänzungen wird auf die Ziffer 4.1.6 hingewiesen.

### **3.4 Kampfmittel**

Gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 der Kampfmittelverordnung (KampfmittelVO) ist vor Beginn baulicher Maßnahmen, die mit Eingriffen in den Baugrund verbunden sind, der Grundstückseigentümer oder, wenn dieser die Baumaßnahmen nicht selbst durchführt oder durchführen lässt, der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund nach Einwilligung des Grundstückseigentümers, verpflichtet, bei der zuständigen Behörde eine Auskunft einzuholen, ob für den betroffenen Baubereich ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel besteht.

Ist der betroffene Baubereich danach als Verdachtsfläche nach § 1 Absatz 4 KampfmittelVO eingestuft, ist der Grundstückseigentümer oder der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund gemäß § 6 Absatz 2 KampfmittelVO verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind.

Das Nähere regelt die KampfmittelVO.

### **3.5 Umweltschutz**

Unter den Ziffern 3.5.1 und 3.5.2 werden die seitens der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Umweltschutz gegebenen Hinweise mitgeteilt:

#### **3.5.1 Abfälle**

- Die Einstufung von Abfällen erfolgt unter anderem nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) und den Festlegungen der Norddeutschen Bauabfallvereinbarung vom 18.02.2000 (Hinweise zur Abgrenzung gefährlicher und nicht gefährlicher Bauabfälle).
- Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen richten sich in der Freien und Hansestadt Hamburg unter anderem nach der LAGA M 20 Teil I bis III, der LAGA PN 98 sowie der BBodSchV. Diese Regelwerke sind in Hamburg eingeführt. Die Probenahme und Untersuchung sind dementsprechend durchzuführen. Bei der Ablagerung von Abfällen auf Deponien ist die Deponieverordnung (DepV) zu beachten.
- Andienungspflichtig sind alle in Hamburg erzeugten gefährlichen Abfälle im Sinne des § 48 KrWG in Verbindung mit § 3 Absatz 1 AVV und landesspezifischen Regelungen (unter anderem den Festlegungen der Norddeutschen Bauabfallvereinbarung vom 18.02.2000).



### 3.5.2 Entwässerung

Gemäß § 1 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) fallen Verkehrsanlagen nicht in den Anwendungsbereich der HBauO. Zugehörige Gebäude sind jedoch nach Maßgabe der HBauO zu prüfen. Daher beziehen sich die folgenden, die Entwässerung betreffenden Hinweise nur auf die Gebäudeteile der geplanten Anlagen:

- Gebäudeentwässerungen und Grundstücksentwässerungsanlagen sind im Wesentlichen nach DIN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100 zu planen und zu betreiben.
- Die Grundstücksentwässerungsanlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu ändern und zu beseitigen (vgl. § 13 Absatz 1 HmbAbwG). Bei Betrieb, Unterhaltung, Wartung, Überprüfung und Selbstüberwachung von Grundstücksentwässerungsanlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten (§ 15 Absatz 2 HmbAbwG).
- Für alle in das Erdreich neu eingebauten Freigefälleleitungen und Schächte ist eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 durchzuführen.
- Der zuständigen Behörde ist die Dichtheit der im Erdreich neu hergestellten Grundstücksentwässerungsanlagen vor der erstmaligen Inbetriebnahme unaufgefordert nachzuweisen (Dichtheitsnachweis). Von dieser Nachweispflicht sind die Abwasseranlagen für die Ableitung von nicht nachteilig verändertem Niederschlagswasser ausgenommen, wenn sie nicht an ein Misch- oder Schmutzwassersiel angeschlossen sind und nicht im Zusammenhang mit Anlagen nach § 21 AwSV sowie Anlagen zur Löschwasserrückhaltung stehen (vgl. § 17b HmbAbwG). Der Dichtheitsnachweis besteht aus einem Prüfbericht und einem Lageplan, in dem die geprüften und als dicht nachgewiesenen Grundstücksentwässerungsanlagen dargestellt sind. Der Dichtheitsnachweis kann auch elektronisch über die auf der Internetseite [www.hamburg.de/abwasser/formulare](http://www.hamburg.de/abwasser/formulare) genannte E-Mail-Adresse eingereicht werden. Als Prüfbericht kann der auf der genannten Internetseite bereitgestellte Vordruck P verwendet werden. Der Dichtheitsnachweis wird nur anerkannt, wenn die Prüfung von einem gemäß § 13b Absatz 1 HmbAbwG anerkannten Fachbetrieb durchgeführt wurden.
- Dichtheitsprüfungen der Grundstücksentwässerungsanlagen nach § 17b HmbAbwG sowie das Errichten, Ändern und Beseitigen von Grundstücksentwässerungsanlagen außerhalb und unterhalb von Gebäuden und Abwasserbehandlungsanlagen (Kleinkläranlagen, Fettabscheidern, Abscheidern für Leichtflüssigkeiten etc.) innerhalb und außerhalb von Gebäuden dürfen gemäß § 13 Absatz 3 HmbAbwG nur von nach § 13b HmbAbwG anerkannten Fachbetrieben, die das Zertifikat einer zugelassenen Zertifizierungsorganisation führen, ausgeführt werden.
- Niederschlagswasser ist so abzuleiten, dass öffentliche Wege oder Nachbargrundstücke nicht beeinträchtigt werden (vgl. § 15 Absatz 8 HmbAbwG).
- Für die Überwachung des Baus der Grundstücksentwässerungsanlage ist die Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Abteilung Abwasserwirtschaft (IB 3) zuständig.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung unter der Ziffer 2.12 verwiesen.

### **3.6 Entschädigungen**

Entscheidungen über die Höhe der Entschädigungen zur Erfüllung der Ansprüche auf passiven Lärmschutz trifft das zuständige Bezirksamt (vgl. § 42 Absatz 3 Satz 1 BImSchG in Verbindung mit der Anordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Abschnitt III, Absatz 5).

Die Inanspruchnahme fremder Grundstücke begründet ebenfalls Entschädigungsansprüche der betroffenen Eigentümer gegen die Vorhabensträgerin (vgl. Artikel 14 Absatz 3 Satz 2 und 3 des Grundgesetzes in Verbindung mit § 22 AEG). Im Planfeststellungsbeschluss wird der Entschädigungsanspruch nur dem Grunde nach festgestellt. Die Höhe der Entschädigung soll in einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen der Vorhabensträgerin und dem von der Inanspruchnahme Betroffenen geregelt werden. Kommt eine Einigung nicht zustande, kann jeder der Beteiligten bei der nach Landesrecht zuständigen Enteignungsbehörde die Festsetzung der Entschädigung beantragen (vgl. § 22a AEG).

### **3.7 Kostentragung**

Die Kostentragung, zum Beispiel für den Abbruch oder die Änderung von Leitungen und anderen baulichen Anlagen, ist nicht Gegenstand der Planfeststellung, weil sie die Frage der öffentlich-rechtlichen Zulassungsfähigkeit eines Vorhabens nicht berührt. Dieser Planfeststellungsbeschluss stellt lediglich allgemein verbindlich fest, dass die Planung der Vorhabensträgerin nach öffentlich-rechtlichen Maßstäben unbedenklich ist. Auf die Pflicht der Vorhabensträgerin zur Tragung bestimmter Kosten hat die Planfeststellungsbehörde keinen Einfluss. Sollten in diesem Planfeststellungsbeschluss insoweit Hinweise gegeben worden sein, haben diese nur eine klarstellende Bedeutung. Die Kostentragungspflicht kann sich insbesondere aus Gesetzen, aus den die Kostentragung regelnden Nebenbestimmungen bereits erteilter Genehmigungen, aus Verträgen mit den Leitungsunternehmen und aus allgemeinen Rechtsgrundsätzen ergeben. Daneben können sich Kostenfolgen für die Vorhabensträgerin aus deren Zusagen ergeben.

## **4 BEGRÜNDUNG**

### **4.1 Verfahren**

#### **4.1.1 Antrag und Auslegung**

Die Planfeststellung gemäß §§ 18, 18a AEG, §§ 72 ff. HmbVwVfG erfolgt auf Antrag der Vorhabensträgerin vom 5. August 2016. Die Planunterlagen einschließlich der Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens haben in der Zeit vom 10. November 2016 bis zum 9. Dezember 2016 im Bezirksamt Altona und im Bezirksamt Eimsbüttel zur Einsicht ausgelegen. Auf die Auslegung war im Amtlichen Anzeiger Nummer 89 vom 8. November 2016 sowie auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde hingewiesen worden.

#### **4.1.2 Einwendungsfrist**

Jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, konnte bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Planfeststellungsbehörde oder

bei einem der genannten Bezirksämter Einwendungen gegen den Plan erheben. Die Einwendungsfrist endete am 23. Dezember 2016. Mit ihrem Ablauf sind alle Einwendungen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen. Für die Stellungnahmen der Vereinigungen gilt dies entsprechend (vgl. § 18a AEG, § 73 Absatz 4 Satz 5 und 6 HmbVwVfG). Hierauf ist in der Bekanntmachung der Auslegung hingewiesen worden.

#### **4.1.3 Beteiligung der Betroffenen**

Die nicht ortsansässigen Betroffenen, deren Person und Aufenthalt bekannt waren, sind gemäß § 18a AEG, § 73 Absatz 5 Satz 3 HmbVwVfG von der Auslegung der Planunterlagen schriftlich benachrichtigt worden.

#### **4.1.4 Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange**

Die Planfeststellungsbehörde hat die Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, und die Träger öffentlicher Belange schriftlich unter Beifügung der Planunterlagen zur Stellungnahme bis zum Ablauf der Einwendungsfrist am 23. Dezember 2016 aufgefordert. Mit gleichem Schreiben wurden die in Hamburg anerkannten Naturschutzvereinigungen über das Vorhaben, die öffentliche Auslegung und das Datum des Ablaufs der Stellungnahmefrist unterrichtet.

#### **4.1.5 Erörterungstermin**

In diesem Planfeststellungsverfahren wurden keine Einwendungen erhoben. In dem Erörterungstermin, der am 22. Juni 2017 stattfand, wurden darum lediglich die Stellungnahmen der Behörden, die einen Vertreter zum Termin entsandt hatten, erörtert. Die Behörden, die Träger öffentlicher Belange und die Naturschutzvereinigungen, die sich zu den Planunterlagen geäußert hatten, waren zuvor schriftlich von dem Erörterungstermin benachrichtigt worden.

#### **4.1.6 Planänderung**

Mit Schreiben vom 19. Mai 2017 beantragte die Vorhabensträgerin eine Planänderung. Die Änderungen betreffen in erster Linie die Vermeidung oder Verminderung eines Teils der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigungen; sie beinhalten aber auch die planerische Fortschreibung durch zwischenzeitlichen Erkenntnisgewinn sowie Berichtigungen der ursprünglichen Planunterlagen, die überwiegend redaktioneller Art sind. Dazu gehören die Änderung der Baustellenzufahrten (Streichung der Zufahrtrouten über Försterweg, Gutenbergstraße und Reichsbahnstraße), des Entwässerungskonzepts (Verwerfung der Variante 1), des Bauwerksverzeichnis, der Infrastrukturgrenze zwischen der AKN Eisenbahn AG und der DB Netz AG sowie des Gleisabstands und der Höhe der Lärmschutzwand „Stellingen“ (verbunden mit einer Änderung der Schalltechnischen Untersuchung sowie der Anpassung des Grunderwerbsplans und des Grunderwerbsverzeichnis). Da durch diese Änderungen weder der Aufgabenbereich einer Behörde oder einer Vereinigung nach § 73 Absatz 4 Satz 5 HmbVwVfG noch Belange Dritter erstmals oder stärker als bisher berührt werden, waren diese Änderungen niemandem mitzuteilen (vgl. § 18a AEG, § 73 Absatz 8 HmbVwVfG). Die Änderungen erforderten es auch nicht, die Öffentlichkeit erneut zu beteiligen. Zwar gebietet § 22 Absatz 1 des Gesetzes über die

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) grundsätzlich die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit, soweit Unterlagen, die nach § 19 Absatz 2 UVP auszulegen sind, im Laufe des Verfahrens geändert werden; zu diesen Unterlagen gehört mindestens die überarbeitete Schalltechnische Untersuchung. Jedoch soll die Planfeststellungsbehörde gemäß § 22 Absatz 2 Satz 1 UVP von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit absehen, wenn zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu besorgen sind. Dies ist nach Satz 2 dieser Vorschrift insbesondere dann der Fall, wenn solche Umweltauswirkungen durch die von der Vorhabensträgerin vorgesehenen Vorkehrungen ausgeschlossen werden. Folglich konnte von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit abgesehen werden, weil die oben beschriebenen Änderungen weder zusätzliche erhebliche noch andere erhebliche Umweltauswirkungen erkennen ließen, sondern vielmehr dazu dienten, diese zu vermeiden oder weiter zu vermindern.

#### **4.2 Wesentliche Merkmale und Ziele des Vorhabens**

Das Vorhaben umfasst den Neubau zweier Zugbildungsanlagen sowie weiterer, diesen zugeordneter Baulichkeiten im Verlauf der Strecke 1225. Diese Strecke verläuft vom Bahnhof Hamburg-Altona in nördlicher Richtung über die S-Bahn-Stationen Diebsteich, Langenfelde, Stellingen, Eidelstedt und Elbgaustraße bis in die an Hamburg grenzende Kreisstadt Pinneberg im Land Schleswig-Holstein und wird mit den S-Bahn-Linien S3 und S21 bedient.

Zweck des Vorhabens ist es, weitere Zugbildungs- und Abstellkapazitäten für den S-Bahnverkehr zu schaffen. Hierfür wird auf dem Gelände des nördlich der S-Bahnstation Langenfelde gelegenen ehemaligen AKN-Güterbahnhofs die Zugbildungsanlage Stellingen errichtet. Für den Neubau der Zugbildungsanlage Eidelstedt wird der zwischen den S-Bahnstationen Stellingen und Eidelstedt gelegene ehemalige Ortsgüterbahnhof Eidelstedt genutzt. Die Zugbildungsanlagen ermöglichen sowohl die Abstellung und Zusammenstellung als auch die Wartung und Reinigung von Zugverbänden. Sie werden durch ein Betriebsgleis miteinander verbunden. Um sie an die Strecke 1225 anzubinden, ist der Bau von Gleisverbindungen geplant.

Der Neubau der Zugbildungsanlage Eidelstedt bildet zugleich die Voraussetzung für die Anbindung des bereits im Bau befindlichen Instandhaltungswerks (Instandhaltungswerk Nord) an das Streckennetz der S-Bahn. Bei der Errichtung dieses Instandhaltungswerks und einer weiteren in der Nähe der Zugbildungsanlage Eidelstedt geplanten Zugbildungsanlage (Zugbildungsanlage Kronsaalsweg) handelt es sich um Vorhaben der S-Bahn Hamburg GmbH.

Für die Stromversorgung plant die Vorhabensträgerin den Bau zweier Gleichrichterwerke zur Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom, davon eines in dem Bereich der Zugbildungsanlage Stellingen (Gleichrichterwerk Langenfelde) und eines in dem Bereich zwischen der Zugbildungsanlage Eidelstedt und der Zugbildungsanlage Kronsaalsweg (Gleichrichterwerk Kronsaalsweg). Von dem Vorhaben umfasst ist auch der Neubau von zwei Rangierstellwerken und drei Lärmschutzwänden.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Erläuterungsbericht (Anlage A 1, Seite 7 und 8) verwiesen.

### 4.3 Planrechtfertigung

§ 1 Absatz 1 Satz 1 AEG benennt unter anderem das Ziel, ein attraktives Verkehrsangebot auf der Schiene zu schaffen, sodass Maßnahmen, die der Stärkung der allgemeinen Leistungsfähigkeit des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) dienen, der Zielsetzung des AEG entsprechen und den Plan für ein Vorhaben, das diesem Zweck dient, rechtfertigen können.

Mit dem Bau der Zugbildungsanlagen werden Abstellkapazitäten geschaffen, die von den Triebzügen der S-Bahn Hamburg GmbH genutzt werden können. Dazu gehört eine neu entwickelte S-Bahn-Baureihe, die der Bewältigung der stetig steigenden Nachfrage von Leistungen des SPNV in der Metropolregion Hamburg dient und sich durch einen erhöhten Beförderungskomfort auszeichnet. Die geplanten Anlagen bilden damit die Voraussetzung für ein erweitertes Verkehrsangebot mit modernen Triebzügen, für deren Hinterstellung zurzeit nicht genug geeignete Standorte zur Verfügung stehen. Die mit dem Bau der Zugbildungsanlagen verbundene Kapazitätserhöhung führt zu einer Stärkung der Leistungsfähigkeit des S-Bahn-Netzes in der Metropolregion Hamburg. Folglich ist das Vorhaben im fachplanungsrechtlichen Sinne objektiv vernünftigerweise geboten, mithin ist die Planrechtfertigung gegeben.

### 4.4 Variantenprüfung

Die Planfeststellungsbehörde hatte zu prüfen, ob es für die von der Vorhabensträgerin zu bewältigende Aufgabe (vgl. Ziffer 4.2) eine bessere Möglichkeit gibt oder eine zumindest genauso gut geeignete Variante erkennbar ist, die sich dadurch auszeichnet, dass sie die dem Vorhaben entgegenstehenden öffentlichen und privaten Interessen in geringerem Maße beeinträchtigen würde. Demgemäß wurden sämtliche in Betracht kommenden Varianten des Vorhabens ermittelt und bewertet. Dabei handelt es sich um

- den Neubau von Abstellgleisen in den ehemaligen Güterbahnhöfen Hamburg-Stellingen und Hamburg-Eidelstedt (die von der Vorhabensträgerin beantragte Variante),
- den Neubau von Abstellgleisen im Bereich des Materiallagers der Hamburger HOCHBAHN AG im S- und U-Bahnhof Hamburg-Ohlsdorf,
- den Neubau eines Abstellgleises im Bahnhof Wedel (Schleswig-Holstein),
- den Neubau von Abstellgleisen im ehemaligen Güterbahnhof Hamburg-Bahrenfeld,
- den Neubau von Abstellgleisen im ehemaligen Güterbahnhof Hamburg-Halstenbek,
- den Neubau von Abstellgleisen im Bereich der Kleingartenkolonie Hamburg-Blankenese,
- den Neubau von Abstellgleisen auf Freiflächen im Bereich Hamburg-Billwerder/Moorfleet,
- den Neubau von Abstellgleisen auf Freiflächen im Bereich Hamburg-Wilhelmsburg/Veddel,
- den Neubau von Abstellgleisen im Bereich des Gleisdreiecks Hamburg-Altona der S-Bahn,
- den Neubau von Abstellgleisen auf dem Gelände am Kronsaalsweg in Hamburg-Eidelstedt,
- die Verlängerung eines Abstellgleises im Bahnhof Pinneberg (Schleswig-Holstein),
- die Umnutzung von Gleisanlagen des Bahnhofs Hamburg-Tiefstack der AKN Eisenbahn AG
- sowie um weitere, nicht bahneigene Freiflächen in Hamburg-Allermöhe, Hamburg-Fischbek, Hamburg-Sülldorf, Aumühle (Kreis Herzogtum Lauenburg, Schleswig-Holstein), Halstenbek (Kreis Pinneberg, Schleswig-Holstein) und Neu Wulmstorf (Landkreis Harburg, Niedersachsen).

Die von der Planfeststellungsbehörde durchgeführte Variantenprüfung ist zugunsten der beantragten Variante ausgefallen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist es nicht zu beanstanden, dass die Vorhabensträgerin sich für den Neubau der Zugbildungsanlagen auf den Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs Stellingen der AKN Eisenbahn AG und des ehemaligen Ortsgüterbahnhofs Eidelstedt der DB Netz AG zwischen den S-Bahn-Haltepunkten Langenfelde und Eidelstedt entschieden hat, denn für das mit der Planung verfolgte Ziel, eine große Zahl von Abstellplätzen auf dem Nordwestast und damit im Kernbereich des von der S-Bahn Hamburg GmbH betriebenen Streckennetzes zu schaffen, bietet sich nur diese Variante an. Ein weiterer Vorteil gegenüber den meisten anderen in Betracht gezogenen Varianten liegt darin, dass die Flächen im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs Stellingen und des Ortsgüterbahnhofs Eidelstedt bereits dem Eisenbahnbetrieb gewidmet sind. Dadurch können die Inanspruchnahme privater Grundstücke und die Eingriffe in Natur und Landschaft auf ein geringes Maß beschränkt werden. Zudem kann das Instandhaltungswerk am Kronsaalsweg, dessen Errichtung mittlerweile durch das Eisenbahn-Bundesamt plangenehmigt wurde, von den in den Zugbildungsanlagen abgestellten Triebzügen genutzt werden. Dies dient der Auslastung und damit dem wirtschaftlichen Betrieb des Instandhaltungswerks. Einen weiteren betrieblichen Vorteil bietet der Bau der Zugbildungsanlagen an dem gewählten Standort dadurch, dass Fahrzeuge im Zu- und Ablauf des Instandhaltungswerks in den Abstellgruppen gepuffert werden können und für leichte Wartungsarbeiten nur einen kurzen Weg zurückzulegen haben. Im Übrigen würden die verworfenen Varianten ähnliche und zumindest ebenso erhebliche Beeinträchtigungen (schädliche Umwelteinwirkungen, Grundstücksinanspruchnahmen etc.) hervorrufen. Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Erläuterungsbericht (Anlage A 1, Seite 8 bis 10) verwiesen. Die Nullvariante, also der Verzicht auf den Bau der Zugbildungsanlagen, kam angesichts des unabweislichen Bedarfs an zusätzlichen Abstellplätzen wegen der geplanten Aufstockung der S-Bahn-Flotte mit neuen Triebzügen nicht ernstlich in Betracht. Da zu erwarten ist, dass das Verkehrsaufkommen im SPNV der Metropolregion Hamburg weiterhin zunehmen wird, erweist sich das Vorhaben gegenüber dem Status quo als offensichtlich vorzugswürdig, zumal die Anwohner, die im Bereich der geplanten Anlagen leben und zurzeit unzureichend gegen den dort herrschenden Eisenbahnverkehrslärm geschützt sind, dadurch einen effektiven Schallschutz erhalten werden.

Unter Berücksichtigung dieser sämtlichen Umstände kann festgestellt werden, dass der planfestgestellten Variante der Vorzug zu geben war. Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass diese Variante den Projektzielen genügt und die betroffenen Belange einem angemessenen Ausgleich zugeführt werden. Die planfestgestellte Variante stellt damit eine nicht nur aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, sondern auch unter Berücksichtigung der betroffenen Eigentumsrechte und Umweltbelange sich empfehlende Lösung mit im Vergleich zu den Projektzielen zumutbaren Beeinträchtigungen und für die betroffenen Schutzgüter lediglich mittelschweren bau- und betriebsbedingten Risiken dar; Letztere werden durch verschiedene Maßnahmen vermindert. Diesbezüglich wird auf die Entscheidungen über die Stellungnahmen (Ziffern 4.8.2.1 bis 4.8.2.13) sowie auf die Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage B 1) und den planfestgestellten landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage B 2) verwiesen.

## 4.5 Beeinträchtigungen Dritter und Entschädigungen

Das Vorhaben führt sowohl zu vorübergehenden als auch zu dauerhaften Auswirkungen auf private Belange und subjektive Rechte Einzelner. Diese können sowohl unmittelbarer als auch mittelbarer Art sein. Hinsichtlich der unmittelbaren Inanspruchnahme Dritter ist insbesondere die Inanspruchnahme privater Grundstücke zu nennen. Ein Teil der betroffenen Grundstücke wird dauerhaft benötigt und ist in dem erforderlichen Umfang von der Vorhabensträgerin zu erwerben oder, falls es zwischen den Beteiligten nicht zu einer Einigung über den freihändigen Erwerb kommt, zu enteignen. Zudem ergeben sich auf die Zeit der Bauarbeiten begrenzte Grundstücksinanspruchnahmen. Der Umfang sämtlicher Inanspruchnahmen ist in den planfestgestellten Unterlagen, insbesondere in den Grunderwerbsplänen (Anlage A 11) und dem Grunderwerbsverzeichnis (Anlage A 12), dargestellt. Hinsichtlich der mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens sind insbesondere die durch die Bauarbeiten bedingten Auswirkungen zu nennen.

Im Einzelnen:

### 4.5.1 Unmittelbare Flächeninanspruchnahme

Die für die dauerhafte unmittelbare Inanspruchnahme erforderlichen Flächen wird die Vorhabensträgerin erwerben. Sofern ein freihändiger Erwerb mangels Einigung wider Erwarten nicht gelingt, hat die Vorhabensträgerin gemäß § 22 Absatz 1 und 4 AEG in Verbindung mit §§ 3 und 4 Absatz 1 des Hamburgischen Enteignungsgesetzes das Recht, die Betroffenen enteignen zu lassen. Für die Enteignung hat die Vorhabensträgerin gemäß § 5 Absatz 1 des Hamburgischen Enteignungsgesetzes eine Entschädigung in Geld zu leisten.

Auch die vorübergehende unmittelbare Inanspruchnahme darf nur erfolgen, soweit dies erforderlich ist. Für die vorübergehende Inanspruchnahme steht den Betroffenen ebenfalls eine angemessene Entschädigung in Geld zu. Falls eine Einigung der Vorhabensträgerin mit den Betroffenen nicht gelingt, entscheidet auch insoweit die Enteignungsbehörde.

Die planfestgestellten Inanspruchnahmen stellen Beeinträchtigungen des Eigentumsrechts dar. Diese Beeinträchtigungen sind in dem planfestgestellten Umfang zulässig. Die Vorhabensträgerin hat plausibel dargestellt, dass es zu den Inanspruchnahmen keine Alternative gibt, und sie hat die Beeinträchtigungen im Wege der Planänderung nochmals gemindert.

Nach § 18 Satz 2 AEG sind bei der Planfeststellung die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Die Eigentumsinteressen der Betroffenen sind demnach an dem öffentlichen Interesse an der Umsetzung des Vorhabens, mithin an dessen Planungszielen (vgl. Ziffer 4.2), zu messen, das heißt, die Inanspruchnahme der Betroffenen muss insoweit verhältnismäßig sein.

Die Gründe des allgemeinen Wohls, die für das Vorhaben streiten und die damit einhergehenden Inanspruchnahmen erfordern, überwiegen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die entgegenstehenden Eigentumsinteressen der Betroffenen. Unter der Ziffer 4.3 ist bereits dargelegt worden, dass der Neubau der Zugbildungsanlagen vernünftigerweise geboten ist. Außerdem sind die Eingriffe in die Eigentumsrechte der Betroffenen auch angemessen. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass das Eigentum ein wichtiges, durch Artikel 14 des Grundgesetzes mit Verfassungsrang ausgestattetes Gut ist und für den Berechtigten einen be-

deutenden Wert darstellen kann. Jedoch beschränkt sich die dauerhafte Inanspruchnahme auf eine Fläche von insgesamt lediglich knapp 550 Quadratmetern; dauerhafte dingliche Belastungen sind nicht vorgesehen. Der größere Teil der Inanspruchnahmen entfällt auf die Bauzeit. Diese Inanspruchnahmen sind den Betroffenen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zuzumuten, zumal mit dem Vorhaben eine erhebliche Verbesserung des Lärmschutzes einhergeht, die sowohl im Interesse der Allgemeinheit liegt als auch den betroffenen Eigentümern selbst zugutekommt. Folglich verletzen die vorübergehenden wie auch die dauerhaften Inanspruchnahmen der anliegenden Grundstücke den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit nicht. Sie sind damit zulässig.

#### **4.5.2 Mittelbare Auswirkungen**

Die mittelbaren Auswirkungen betreffen in erster Linie Lärm- und Schadstoffbelastungen, Erschütterungen und andere Beeinträchtigungen, die üblicherweise mit dem Betrieb von Eisenbahnen und den zu ihrem Bau erforderlichen Arbeiten verbunden sind, wie zum Beispiel teils zeitweilige, teils dauerhafte Nutzungseinschränkungen. Diese Auswirkungen wurden entweder bereits auf der Ebene der Planung oder durch die von der Planfeststellungsbehörde erlassenen Nebenbestimmungen vermieden oder vermindert, soweit dies möglich war. Die verbleibenden Auswirkungen sind unvermeidbar und beherrschbar, den Betroffenen zuzumuten und darum von diesen zu dulden.

Im Einzelnen:

##### **4.5.2.1 Betriebsbedingter Verkehrs- und Anlagenlärm**

Durch diesen Planfeststellungsbeschluss wird der Vorhabensträgerin aufgegeben, näher bestimmte Maßnahmen zu ergreifen, um die Beeinträchtigung der Anwohner durch den von dem Betrieb der Zugbildungsanlagen ausgehenden Verkehrs- und Anlagenlärm zu vermindern. Für diejenigen Betroffenen, die nicht hinreichend durch aktive Lärmschutzmaßnahmen geschützt werden können, weil Maßnahmen, die über den planfestgestellten Umfang hinausgingen, unverhältnismäßig wären, begründet dieser Planfeststellungsbeschluss Ansprüche auf Erstattung der für passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlichen Aufwendungen sowie auf Entschädigung für die Verlärmung von Außenwohnbereichen, die durch bauliche Vorkehrungen nicht geschützt werden können. Diesbezüglich wird auf die entsprechenden Nebenbestimmungen unter den Ziffern 2.15.2 und 2.15.3 verwiesen. Über die Höhe der Entschädigung wird laut § 22a AEG nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden (vgl. Ziffern 3.6 und 4.6.15).

Durch die planfestgestellte Kombination von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen wird gewährleistet, dass sämtliche betroffenen Anwohner innerhalb ihrer Wohngebäude vor den Geräuschemissionen der Zugbildungsanlagen geschützt werden. Den verbleibenden Lärmbeeinträchtigungen von Außenwohnbereichen wird insoweit hinreichend Rechnung getragen, als die Betroffenen hierfür eine Entschädigung in Geld verlangen können. Unter diesen Voraussetzungen ist der von dem Vorhaben ausgehende betriebsbedingte Lärm den Betroffenen zuzumuten.



#### **4.5.2.2 Betriebsbedingte Luftschadstoffbelastung**

Bei den Immissionsgrenzwerten der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) handelt es sich nicht um zwingendes Recht, das von der Planfeststellungsbehörde strikt zu beachten wäre und auch im Wege der Abwägung nicht überwunden werden könnte. Denn die Einhaltung dieser Grenzwerte ist nicht vorhabensbezogen, sondern im Rahmen der kommunalen Luftreinhalteplanung zu gewährleisten. Bereits aus diesem Grund würde ihre Überschreitung keine Entschädigungsansprüche gegen die Vorhabensträgerin auslösen.

Im Übrigen hat die von der Vorhabensträgerin vorgelegte gutachterliche Stellungnahme zu Luftschadstoffen (Anlage B 5) ergeben, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV hinsichtlich der relevanten Partikel  $PM_{2,5}$  und  $PM_{10}$  im Jahresmittel sicher eingehalten werden. Da die Zugbildungsanlagen ausschließlich durch elektrifizierte Triebzüge genutzt und die benachbarten Strecken 1220, 1225 und 1232 nur mit wenigen dieselbetriebenen Zügen bedient werden, waren lediglich der Abrieb aus dem Rad-Schiene-Kontakt, der Bremsen und des Fahrdrachts sowie die Vorbelastung durch die nahegelegene Bundesautobahn A7 zu berücksichtigen. Die daraus berechnete Gesamtbelastung unterschreitet die kritischen Jahresmittelwerte deutlich; der  $PM_{10}$ -Tagesgrenzwert wird selbst im Bereich der nächstgelegenen Bebauung an nicht mehr als 35 Tagen im Jahr überschritten werden.

Aus diesen Gründen ist die durch das Vorhaben bedingte Luftschadstoffbelastung den Betroffenen zuzumuten.

#### **4.5.2.3 Betriebsbedingte Erschütterungen**

Die in der DIN 4150-2 genannten Anhaltswerte für die Beurteilung von Bauwerksschwingungen sowie die in der 24. BImSchV und der VDI-Richtlinie 2719 („Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) empfohlenen Richtwerte für den abgestrahlten sekundären Körperschall werden ausweislich der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage B 4) an allen untersuchten Gebäuden eingehalten. Schädigungen der Gebäudestrukturen durch Erschütterungen und Schwingungen sind auch bei den Wohngebäuden, die den geplanten Anlagen am nächsten liegen, nicht zu erwarten.

Die betriebsbedingten Erschütterungen sind den Betroffenen demzufolge entschädigungslos zuzumuten.

#### **4.5.2.4 Bauzeitliche Beeinträchtigungen**

Wegen der bauzeitlichen Beeinträchtigungen wird auf die unter der Ziffer 2.3 enthaltenen Nebenbestimmungen und deren Begründung unter der Ziffer 4.6.3 verwiesen, aus der sich ergibt, dass die unvermeidbaren bauzeitlichen Beeinträchtigungen beherrschbar und den Betroffenen unter Beachtung der diesbezüglich erlassenen Schutzauflagen entschädigungslos zuzumuten sind.

## **4.6 Begründung der Nebenbestimmungen**

### **4.6.1 Unterrichtungspflichten (zu Ziffer 2.1)**

Diese Nebenbestimmung dient der zuverlässigen Information der Planfeststellungsbehörde über den Zeitpunkt des Baubeginns und den Zeitpunkt der Fertigstellung des Vorhabens.

### **4.6.2 Bautechnische Sicherheit (zu Ziffer 2.2)**

Die diesem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegende Genehmigungsplanung ist von der Planfeststellungsbehörde insoweit bautechnisch geprüft worden, als dies für die Beurteilung der Realisierbarkeit des Vorhabens im Rahmen der planerischen Abwägung erforderlich war. Einzelheiten der technischen Ausgestaltung der geplanten Anlagen können der Bauausführungsplanung überlassen bleiben. Folglich bleiben die fachtechnische Prüfung und Freigabe der Bauausführungsunterlagen einem gesonderten bauaufsichtlichen Verfahren vorbehalten.

Um sicherzustellen, dass der Bau und der Betrieb der zu errichtenden und der zu ändernden Anlagen den Anforderungen des § 4 Absatz 1 AEG entsprechen, war der Vorhabensträgerin aufzugeben, die Verwaltungsvorschriften des Eisenbahn-Bundesamtes über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU) und für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen (VV BAU-STE) zu beachten und bei dem Eisenbahn-Bundesamt als Bauaufsichtsbehörde die nach diesen Verwaltungsvorschriften erforderlichen Anzeigen einzureichen und Anträge zu stellen. Dies gilt nur für die Errichtung und Änderung der Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes (vgl. § 4 Absatz 6 AEG).

### **4.6.3 Schädliche Umweltauswirkungen während der Bauzeit (zu Ziffer 2.3)**

Baustellen sind Grundstücke im Sinne des § 3 Absatz 5 Nummer 3 BImSchG, auf denen emissionsträchtige Tätigkeiten vorgenommen werden und die in dem Anhang 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) nicht aufgeführt sind. Folglich handelt es sich bei den zur Umsetzung des Vorhabens durchzuführenden Bauarbeiten um den Betrieb einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage im Sinne des § 22 Absatz 1 BImSchG. Aus diesem Grund hat die Planfeststellungsbehörde die unter den Ziffern 2.3 und 2.3.1 bis 2.3.3 aufgeführten Nebenbestimmungen erlassen, die geboten sind, um die von den Bauarbeiten ausgehenden Lärm-, Erschütterungs- und Luftschadstoffemissionen auf ein für die Anwohner erträgliches Maß zu beschränken, ohne die Arbeiten der Vorhabensträgerin unangemessen einzuschränken.

Im Einzelnen:

Durch die Anordnung, die Gründungen der herzustellenden Anlagen durch emissionsärmere Bauverfahren wie Pressen, Bohren oder Eindrehen der Verbauten einzubringen und Rammen nur in Ausnahmefällen zu verwenden, wird die entsprechende Zusage der Vorhabensträgerin (vgl. Ziffer 4.8.2.2) abgesichert. Ein Ausnahmefall, in dem Rammen eingesetzt werden dürfen, ist beispielsweise gegeben, wenn das Einbringen eines Objektes aufgrund eines bodenmechanischen Hemmnisses mit den erschütterungsärmeren oder leiseren Einbringverfahren nicht zum

Erfolg führt oder ein Gründungselement mittels des erschütterungsärmeren oder leiseren Einbringverfahrens nicht die statisch erforderliche Endfestigkeit erreicht.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Abwägung der betroffenen Belange berücksichtigt, dass sich die Bauarbeiten nur für einen überschaubaren Zeitraum schädlich auf die Umwelt auswirken werden. Zum einen ist die Durchführung der Bauarbeiten bereits wegen der zeitlichen Zwangspunkte, die von der Vorhabensträgerin bei der Umsetzung ihres Vorhabens in Hinblick auf die Projektziele zu beachten sind, zeitlich begrenzt, zum anderen wird auch nicht in jedem Bereich, in dem Anlieger betroffen sein können, während der gesamten Bauzeit gleichmäßig lange gearbeitet, sodass es zwar für den einzelnen Betroffenen während der Bauarbeiten immer wieder zu Phasen stärkerer Beeinträchtigungen kommen kann, diese jedoch nicht während der ganzen Bauzeit anhalten werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass sich die Tätigkeiten zur Umsetzung des Vorhabens nicht durchführen lassen, ohne schädliche Umwelteinwirkungen auszulösen, sodass von der Vorhabensträgerin nicht mehr verlangt werden kann, als die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch im Einzelnen bestimmte Maßnahmen zu vermindern. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind vor dem Hintergrund der Bedeutung des Vorhabens für die Allgemeinheit hinzunehmen. Schließlich ist zu betonen, dass die Anwohner nur zeitweilig durch die Bauarbeiten beeinträchtigt werden, nach der Fertigstellung des Vorhabens allerdings dauerhaft von einer durch die Lärmschutzmaßnahmen bedingten Verbesserung ihrer Lebensumstände profitieren werden.

#### **4.6.3.1 Baulärm (zu Ziffer 2.3.1)**

Mit den unter der Ziffer 2.3.1 getroffenen Schutzauflagen soll die von dem Vorhaben betroffene Nachbarschaft vor vermeidbarem Baulärm geschützt werden.

Der Nebenbestimmung zu den bauzeitlichen Geräuschemissionen liegt die Erwägung zugrunde, dass Baulärm im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums grundsätzlich zu dulden ist. Kein Nachbar kann ein Bauwerk errichten, umbauen oder auch nur instand halten, ohne dabei Lärm zu verursachen. Insbesondere Anwohner an öffentlichen Verkehrswegen müssen stets damit rechnen, dass an der sie umgebenden Infrastruktur Bauarbeiten – und seien es nur solche, die der Unterhaltung dienen – durchgeführt werden. Der Träger eines im öffentlichen Interesse stehenden Vorhabens muss grundsätzlich die Möglichkeit haben, sein Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu verwirklichen. Dies erlaubt der Planfeststellungsbehörde zwar nicht, die Verursachung von Baulärm gänzlich in das Belieben des Vorhabensträgers zu stellen und den Anwohnern Immissionen von unbegrenzter Intensität und Dauer zuzumuten. Vor derartigen nicht hinnehmbaren Auswirkungen werden die von der Errichtung der Zugbildungsanlagen Betroffenen allerdings durch die diesbezüglich erlassene Nebenbestimmung wirksam geschützt. Auch wenn sich die Bauarbeiten der Vorhabensträgerin voraussichtlich bis Ende 2019, also über nahezu zwei Jahre, erstrecken werden, wiegen die hiervon ausgehenden Lärmemissionen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde im Ergebnis weniger schwer als die von den im Umfeld der geplanten Anlagen angesiedelten Industrie- und Gewerbebetrieben dauerhaft verursachten Emissionen, die geeignet sind, die Lebensqualität der Anwohner grundhaft und nachhaltig zu beeinträchtigen, mögen sich viele der Betroffenen an diese Emissionen mittlerweile auch gewöhnt haben. Den Anwohnern kann für den überschaubaren Zeitraum

der Bauarbeiten zugemutet werden, dem Baulärm durch das Geschlossenhalten von Fenstern und Türen zu begegnen. Für eine hinreichende Frischluftzufuhr kann auch durch eine Stoßbelüftung gesorgt werden. Diese kann während solcher Phasen erfolgen, in denen die Bauarbeiten ruhen oder die zu belüftenden Räume nicht genutzt werden.

Bauarbeiten während der Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen brauchte die Planfeststellungsbehörde der Vorhabensträgerin nicht aus Gründen des Lärmschutzes zu untersagen. Zum einen gelten für die Nachtstunden bereits nach den Vorschriften der AVV Baulärm niedrigere Immissionsrichtwerte, zum anderen kann durch Bauarbeiten während der in § 7 der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) genannten Zeiten die Dauer der Bauarbeiten insgesamt verkürzt werden, sodass es als angemessen erscheint, von Beschränkungen abzu- sehen, welche die Vorhabensträgerin daran hindern würden, Bauarbeiten in den durch diese Vorschrift besonders geschützten Gebieten auch nachts sowie an Sonn- und Feiertagen durchzuführen. Im Übrigen setzt die Durchführung von Bauarbeiten während der genannten Zeiten die Erteilung einer von der Vorhabensträgerin bei der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Bauordnung und Hochbau zu beantragenden Ausnahmegenehmigung voraus. Durch diese Verfahrensweise werden die Anwohner bereits hinreichend geschützt, sodass es einer weiter gehenden Anordnung der Planfeststellungsbehörde nicht bedurfte.

Hinsichtlich der Empfehlungen für eine möglichst konfliktarme Bauphase, die in der planfestgestellten Schalltechnischen Untersuchung ausgesprochen werden und die sich die Planfeststellungsbehörde zu eigen gemacht hat (vgl. Ziffer 2.3.1), wird auf die unter der Ziffer 4.8.2.2 getroffene Entscheidung verwiesen. Diese Empfehlungen dienen dem Zweck, zur Akzeptanz der Bauarbeiten durch die Anwohner beizutragen. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die in der Schalltechnischen Untersuchung empfohlene Ermittlung und Dokumentation des Baulärms es der Vorhabensträgerin ermöglichen, die Wirksamkeit ihrer Lärmschutzmaßnahmen zu überprüfen und dies der fachlich zuständigen Behörde gegenüber im Streitfall zu belegen.

Die bauzeitlichen Lärmauswirkungen sind den Betroffenen demzufolge zuzumuten. Die dennoch verbleibenden Beeinträchtigungen sind auch angesichts der nach der Fertigstellung des Vorhabens von den Lärmschutzmaßnahmen für die Allgemeinheit und für die Anlieger dauerhaft ausgehenden Schutzwirkungen hinzunehmen.

#### **4.6.3.2 Bauzeitliche Erschütterungen (zu Ziffer 2.3.2)**

Ausweislich der planfestgestellten gutachterlichen Stellungnahme zu Erschütterungsimmissionen in der Bauphase (Anlage B 4) können relevante Beeinträchtigungen durch Erschütterungsimmissionen an und in den Wohngebäuden, die dem Bereich der Bautätigkeiten am nächsten liegen, bei dem Einsatz bestimmter Baumaschinen und Baugeräte nicht ausgeschlossen werden. Da jedoch die bei den Bauarbeiten an den verschiedenen Stellen jeweils zum Einsatz kommenden Baumaschinen und Baugeräte zurzeit noch nicht feststehen, werden in der gutachterlichen Stellungnahme verschiedene baubegleitende Maßnahmen empfohlen, um vermeidbare Erschütterungsemissionen zu verhindern und unvermeidbare Erschütterungsemissionen zu vermindern. Diese Empfehlungen sind von der Vorhabensträgerin zu beachten, um die Belastungen der Anwohner insoweit auf ein Mindestmaß zu beschränken und sicherzustellen,

dass die Standsicherheit und die Nutzbarkeit der von den Bauarbeiten betroffenen Gebäude nicht gefährdet werden. Durch das in der gutachterlichen Stellungnahme empfohlene und mit der Nebenbestimmung unter der Ziffer 2.3.2 gleichsam angeordnete Beweissicherungsverfahren ist auch sichergestellt, dass die Anwohner ihre Rechte wahren können, sollten trotz der Beachtung der gutachterlichen Empfehlungen wider Erwarten Schäden an ihrem Eigentum eintreten.

Die bauzeitlichen Erschütterungen sind den Betroffenen demzufolge zuzumuten.

#### **4.6.3.3 Bauzeitliche Luftschadstoffe (zu Ziffer 2.3.3)**

Hinsichtlich der zu besorgenden Luftschadstoffbelastung sind Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen angeordnet worden, um eine zusätzliche Belastung der Umgebung durch die Bauarbeiten zu verhindern oder wenigstens auf ein zumutbares Maß zu beschränken.

Die bauzeitliche Luftschadstoffbelastung ist den Betroffenen demzufolge zuzumuten. Die dennoch verbleibenden Beeinträchtigungen sind auch angesichts der nach der Fertigstellung des Vorhabens von den Lärmschutzmaßnahmen für die Allgemeinheit und für die Anlieger dauerhaft ausgehenden Schutzwirkungen hinzunehmen.

#### **4.6.4 Umgang mit Abbruch- und Aushubmaterial (zu Ziffer 2.4)**

Diese Nebenbestimmung dient dem Schutz der Umwelt, insbesondere der Gesundheit von Menschen und Tieren, vor einer Beeinträchtigung durch Schadstoffe. In Verbindung mit den beispielhaft genannten Vorschriften gewährleistet sie, dass neue Belastungen – auch außerhalb des näheren Umfelds der geplanten Anlagen – nicht entstehen und bestehende Belastungen nicht erhöht werden.

#### **4.6.5 Gewässerschutz (zu Ziffer 2.5)**

Diese Nebenbestimmung dient dem Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer. Sie verpflichtet die Vorhabensträgerin, auch den Eintrag von Baumaterial und anderen bei den Bauarbeiten anfallenden Stoffen, die nicht schon aufgrund gesetzlicher Bestimmungen nicht in die Gewässer gelangen dürfen, zu vermindern, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

#### **4.6.6 Baum- und Gehölzschutz (zu Ziffer 2.6)**

Diese Nebenbestimmung dient dem Schutz des Baum- und Gehölzbestandes. Hierfür kommen zum Beispiel die folgenden Maßnahmen in Betracht: Einzäunung des Traufbereichs, Verwendung von Baumschutzschilden, behutsames Arbeiten im Wurzelbereich, Vermeidung von Verdichtungen der Baumscheiben. Einzelheiten können beispielsweise der DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ entnommen werden.

#### **4.6.7 Gefahrenabwehr während der Bauzeit (zu Ziffer 2.7)**

Diese Nebenbestimmung dient dazu, Gefährdungen Einzelner, der Allgemeinheit und der Umwelt abzuwehren. Die Vorhabensträgerin wird durch sie auch verpflichtet, unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung einzuleiten, falls dennoch eine Gefahr eintritt.

Die Sicherung der Baustellen ist geeignet und erforderlich, um die Umgebung zu schonen und die Unfallgefahr für Dritte, insbesondere Kinder, zu reduzieren. Die Nebenbestimmung dient ferner kriminalpräventiven Zwecken, insbesondere der Sicherung der Baugeräte und des Baumaterials gegen Wegnahme und Beschädigung; ferner soll verhindert werden, dass sich betriebsfremde Personen im Bereich der Baustellen der sozialen Kontrolle entziehen können.

#### **4.6.7.1 Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs (zu Ziffer 2.7.1)**

Diese Nebenbestimmung dient der Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs während der Bauzeit.

#### **4.6.7.2 Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs (zu Ziffer 2.7.2)**

Diese Nebenbestimmung dient der Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs während der Bauzeit.

#### **4.6.8 Räumliche Trennung des Baubereichs und des Anliegerbereichs (zu Ziffer 2.8)**

Durch die Errichtung des Bauzaunes werden die Baustellen und die Anliegergrundstücke physisch-real voneinander getrennt; dadurch wird die Inanspruchnahmegrenze sichtbar gemacht. So wird sichergestellt, dass die Anlieger vor einer durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht zugelassenen unmittelbaren Inanspruchnahme ihrer Grundstücke geschützt sind.

#### **4.6.9 Räumliche Begrenzung der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme (zu Ziffer 2.9)**

Die vorübergehende Inanspruchnahme der im Flächenbedarfsplan entsprechend gekennzeichneten Flächen ist erforderlich, um das planfestgestellte Vorhaben umzusetzen. Diese Nebenbestimmung stellt sicher, dass die Inanspruchnahme nur so weit geht, wie dies zur Umsetzung des Vorhabens erforderlich ist.

#### **4.6.10 Räumliche Begrenzung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme (zu Ziffer 2.10)**

Die dauerhafte Inanspruchnahme der im Flächenbedarfsplan entsprechend gekennzeichneten Flächen ist erforderlich, um das planfestgestellte Vorhaben umzusetzen. Diese Nebenbestimmung stellt sicher, dass die Inanspruchnahme nur so weit geht, wie dies zur Umsetzung des Vorhabens erforderlich ist.

#### **4.6.11 Bauzeitliche Nutzungskonflikte, Leitungen, Verkehr und Baustellen (zu Ziffer 2.11)**

Diese Nebenbestimmung dient der Verminderung der diesbezüglichen Auswirkungen der Bauarbeiten. Das von den Bauarbeiten betroffene Gebiet ist dicht besiedelt und beherbergt eine Vielzahl an Nutzungen, die es erfordern, dass sowohl die örtlichen als auch die überörtlichen Verkehrsbeziehungen funktionsfähig und eine unterbrechungsfreie Versorgung mit Strom, Wasser, Gas, Telekommunikationsdiensten etc. sowie die Rettung von Menschenleben und Sachwerten durch die Feuerwehr sichergestellt sind. Die Einzelheiten können der Bauausführungsplanung überlassen bleiben, denn die Vorhabensträgerin hat plausibel dargelegt, dass die Bewältigung der durch ihre Bautätigkeiten in den angrenzenden Bereichen entstehenden verkehr-

lichen Beeinträchtigungen grundsätzlich möglich ist; zu diesem Zweck kann sie auch den Erlass entsprechender straßenverkehrsbehördlicher Anordnungen beantragen.

#### **4.6.12 Oberflächenentwässerung (zu Ziffer 2.12)**

Diese Nebenbestimmung dient dem Gewässerschutz, indem die Entwässerung der geplanten Anlagen über das öffentliche Regenwassersiel sichergestellt wird, und dem Schutz der Nachbargrundstücke, indem zugleich gewährleistet wird, dass diese durch die Oberflächenentwässerung der Eisenbahnbetriebsanlagen nicht beeinträchtigt werden.

#### **4.6.13 Widerruf und Neuerteilung von Genehmigungen (zu Ziffer 2.13)**

Wegen der Konzentrationswirkung der Planfeststellung (vgl. Ziffer 3.2) sind auch zu der Frage des Widerrufs und der Neuerteilung von Genehmigungen grundsätzliche Regelungen getroffen worden. Diese Regelungen sind, soweit sie ausdrücklich erfolgen, nicht als abschließend zu betrachten. Mitunter ergeben sich die Rechtsfolgen auch unmittelbar aus den planfestgestellten Unterlagen oder mittelbar aus dem Gesamtzusammenhang sowie aus dem Sinn und Zweck der Planfeststellung, ohne in jedem Einzelfall ausdrücklich benannt zu werden.

Soweit bauliche Anlagen dem Vorhaben bauzeitlich oder dauerhaft entgegenstehen, werden die entsprechenden Genehmigungen durch diesen Planfeststellungsbeschluss widerrufen, im Übrigen bleiben sie bestehen. Das bedeutet beispielsweise für einen nur bauzeitlich erforderlichen Widerruf, dass die Nutzungsgenehmigung während der Bauzeit vollständig oder, soweit sie teilbar ist, teilweise entfällt, nach Abschluss der Bauarbeiten jedoch wieder auflebt. Falls für die anschließende Fortsetzung der Nutzung eine Änderung der Genehmigung erforderlich wird, ist hierfür nicht die Planfeststellungsbehörde, sondern die ursprünglich zuständige Fachbehörde zuständig. Hingegen erlischt die Nutzungsgenehmigung, wenn ein dauerhafter Widerruf erforderlich ist. Ob und inwieweit in diesem Fall oder in dem Fall einer notwendigen Anpassung der Nutzungsgenehmigung ein Anspruch auf Neuerteilung oder Ersatzansprüche bestehen, richtet sich nach dem Inhalt der widerrufenen Genehmigung.

Soweit Genehmigungen durch diesen Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach neu erteilt werden, kann dies geschehen, weil die Art und das Maß der baulichen Anlagen oder der späteren Nutzung entsprechend dem Zweck des planfestgestellten Vorhabens grundsätzlich vorgegeben sind und der Erteilung der Genehmigungen entscheidungserhebliche Tatsachen offensichtlich nicht entgegenstehen. Da sich jedoch die – für die Entscheidung dem Grunde nach nicht erheblichen – Details zur Zeit des Erlasses dieses Planfeststellungsbeschlusses nicht in jeder Hinsicht festlegen lassen, diese sich während der Bauarbeiten noch ändern können und sich mitunter auf nicht den Gegenstand der Planfeststellung bildende Nutzungen nach Fertigstellung des Vorhabens beziehen, bleibt die Ergänzung der Genehmigungen der jeweils fachlich zuständigen Stelle vorbehalten. Die Einräumung eines Vorbehalts ist diesbezüglich nicht erforderlich, da es den zurzeit noch unbekanntem Details an Abwägungsrelevanz und somit an Entscheidungserheblichkeit mangelt, denn es ist bereits erkennbar, dass diese der Zulässigkeit des Vorhabens nicht entgegenstehen.

#### **4.6.14 Leitungsarbeiten (zu Ziffer 2.14)**

Aufgrund der Vielzahl von technischen Einzelheiten, die bei der Änderung von Leitungen zu beachten sind und zuweilen erst bei der Baudurchführung ermittelt werden können, werden die Detailregelungen des Umbaus in bewährter Weise der Absprache zwischen den Beteiligten während der Bauarbeiten überlassen. Die Planfeststellungsbehörde hat keinen Anlass, daran zu zweifeln, dass der Umbau unter der Aufsicht der betroffenen Leitungsunternehmen oder durch diese selbst nach den anerkannten Regeln der Technik vorgenommen wird. Die Vorhabensträgerin sorgt dafür, dass dabei die spezifischen Anforderungen des Vorhabens beachtet werden.

#### **4.6.15 Verkehrs- und Anlagenlärmschutz (zu Ziffer 2.15)**

Die Vorhabensträgerin hat eine Schalltechnische Untersuchung (Anlage B 3) erstellen lassen. Dabei handelt es sich um eine zusammenfassende gutachterliche Äußerung zur planbedingten Schallsituation, die der Planfeststellungsbehörde als fachliche Grundlage für die von ihr zu treffende Entscheidung über die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen Schallimmissionen und für die Behandlung dieser Problematik in der fachplanerischen Abwägung dient (vgl. § 18 AEG, § 74 Absatz 2 Satz 2 HmbVwVfG).

In der Schalltechnischen Untersuchung wurden die von dem Vorhaben ausgehenden Geräusche einer differenzierten Betrachtung nach den Vorschriften der 16. BImSchV einerseits und der TA Lärm andererseits unterzogen, wobei zwischen dem von dem Schienenweg ausgehenden Verkehrslärm und sonstigen von den Betriebsanlagen an und auf dem Verkehrsweg hervorgerufenen Geräuschen unterschieden wurde. Dies war erforderlich, weil der Anwendungsbereich der in den Vierten Teil des BImSchG eingeordneten Vorschriften über den Schallschutz bei dem Bau und der Änderung von Schienenwegen (§§ 41 bis 43 BImSchG) auf den von dem Schienenweg ausgehenden Verkehrslärm beschränkt ist und somit nur dessen Immissionswerte nach der aufgrund von § 43 Absatz 1 BImSchG erlassenen 16. BImSchV zu bewerten sind. Die amtliche Begründung zu § 1 der 16. BImSchV (Bundesrats-Drucksache 661/89, Seite 32) führt hierzu folgendermaßen aus:

*„Absatz 1 enthält den Anwendungsbereich der Verordnung. Sie regelt den bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung zu treffenden Schutz der Nachbarschaft vor Lärm, der durch Fahrvorgänge auf Straßen und Schienenwegen hervorgerufen wird.“*

Der Schienenweg ist von dem Anwendungsbereich des § 41 BImSchG und der 16. BImSchV also nur insoweit erfasst, als von diesem durch die Teilnahme am Verkehr bedingte Immissionen ausgehen. Alle Betriebsanlagen an und auf dem Verkehrsweg, von denen andere Immissionen als Verkehrsimmissionen ausgehen, werden von der Einschränkung des § 3 Absatz 5 Nummer 3 BImSchG in Verbindung mit § 41 BImSchG nicht erfasst und sind darum Anlagen im Sinne des BImSchG, für welche die Vorschriften des Zweiten Teils des BImSchG gelten. Folglich sind diese Geräusche nach der TA Lärm, deren Immissionsrichtwerte insoweit zu beachten sind, zu bewerten.

Von dieser Differenzierung ausgehend, ist festzustellen, dass es sich bei den Gleichrichterwerken um Betriebsanlagen an dem Verkehrsweg im Sinne des § 18 Satz 1 AEG handelt, von de-



nen andere Immissionen als Verkehrsimmissionen ausgehen. Darum sind diese Geräusche nach der TA Lärm zu bewerten und auch bewertet worden.

Die durch die Zugbildungsanlagen, das heißt in den Abstellgruppen, verursachten Geräusche sind teils nach der 16. BImSchV, teils nach der TA Lärm zu bewerten. Der dargestellten Abgrenzung folgend, sind die Geräuschemissionen der Zugbildungsanlagen nur insoweit nach der 16. BImSchV zu bewerten, als sie durch Schallquellen hervorgerufen werden, die einen engen Bezug zu einem Fahrvorgang im Sinne eines Transportvorgangs auf dem Schienenweg aufweisen. Denn die immissionsschutzrechtliche Bevorzugung des Schienenverkehrs durch die Herausnahme des von ihm verursachten Verkehrslärms aus dem anlagenbezogenen Immissionsschutzrecht ist nur soweit und solange gerechtfertigt, wie die Eisenbahnbetriebsanlage als ein zur Fortbewegung gedachter öffentlicher Verkehrsweg genutzt wird. Zu den in den Zugbildungsanlagen durchgeführten Maßnahmen, die einen besonders engen Bezug zu einem Fahrvorgang im Sinne der eingangs zitierten amtlichen Begründung aufweisen, zählen der Abschluss- und der Vorbereitungsdienst. Dabei handelt es sich um zusammenfassende Bezeichnungen für sämtliche Tätigkeiten, die unternommen werden, um einen Zug nach Beendigung eines Einsatzes abzustellen beziehungsweise diesen wieder betriebsbereit zu machen, also für den nächsten Einsatz vorzubereiten. Zu diesen mitunter vollautomatisch ablaufenden Tätigkeiten gehören die dem Eintritt in den Abstellmodus dienenden Arbeiten an den Schienenfahrzeugen wie zum Beispiel das Herunterfahren von Aggregaten und das Anziehen der Handbremse (das Abrüsten) sowie die zum Ende der Betriebsruhe eingeleiteten Maßnahmen zur Vorbereitung der Fahrt wie zum Beispiel das Einschalten der Sicherheitsfahrhaltung und der Aufbau des Bremsdrucks (das Aufrüsten); die einzelnen Arbeitsschritte sind in den Teilarbeitsverzeichnissen A1/A2 und V1/V2 der jeweiligen Lok beschrieben. Die dabei entstehenden Geräusche sind nach der 16. BImSchV zu bewerten. Alle sonstigen in den Zugbildungsanlagen durchgeführten Tätigkeiten, die nicht in vergleichbarer Weise einem Fahrvorgang zugeordnet werden können, unterfallen hingegen hinsichtlich der Bewertung der durch sie verursachten Geräusche der TA Lärm. Die Schallimmissionen der Zugbildungsanlagen wurden darum in der Schalltechnischen Untersuchung entsprechend der ihnen jeweils zugrunde liegenden Tätigkeit entweder nach der 16. BImSchV oder nach der TA Lärm bewertet.

Schließlich wurde die Lärmsituation im Bereich des neu zu errichtenden Betriebsgleises zwischen den beiden Zugbildungsanlagen nach der 16. BImSchV bewertet, da auf diesem Schienenweg ausschließlich Fahrvorgänge mit den dafür üblichen Schallimmissionen wie Rollgeräuschen, aerodynamischen Geräuschen sowie Aggregats- und Antriebsgeräuschen stattfinden.

Nach den Vorgaben der 16. BImSchV und der TA Lärm wurde sodann geprüft, ob sich durch die Verwirklichung des Vorhabens Ansprüche auf Schallschutz ergeben. Es sind aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden vorgesehen. Nach umfangreichen Variantenberechnungen, in denen die Schutzwirkung und der wirtschaftliche Aufwand verschieden hoher Lärmschutzwände verglichen wurden, wird in der Schalltechnischen Untersuchung empfohlen, drei Lärmschutzwände mit Wandhöhen zwischen zwei und viereinhalb Metern über Schienenoberkante zu errichten.

**Für die der 16. BImSchV zuzuordnenden Schallimmissionen gilt im Einzelnen Folgendes:**

Gemäß § 41 Absatz 1 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

§ 2 Absatz 1 der 16. BImSchV, die aufgrund der in § 43 Absatz 1 BImSchG enthaltenen Ermächtigung erlassen wurde, konkretisiert dieses Gebot. Danach darf der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms bestimmte Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Der Beurteilungspegel für Schienenwege ist nach Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV (Schall 03) zu bestimmen. Dabei werden die – zeitlichen Schwankungen unterworfenen – Geräuschimmissionen des Schienenverkehrs nicht durch Messungen, sondern rechnerisch ermittelt.

Die von Schienenwegen ausgehenden Geräusche werden durch den Emissionspegel beschrieben. Die Höhe des Emissionspegels wird zum einen durch die bau- und sicherheitstechnischen Eigenschaften der Gleisanlage (Art der Bahnschwellen und des Unterbaus, Kurvenradius, Streckengeschwindigkeit etc.) und des Zugmaterials (Scheibenbremsen, Klotzbremsen etc.), zum anderen durch das Betriebsprogramm (Zahl und Art der Züge, Zuglängen etc.) bestimmt.

Die auf die Nachbarschaft einwirkende Geräuschbelastung wird durch den Immissionspegel beschrieben. Dabei handelt es sich um einen Mittelungspegel, der neben der Intensität des einzelnen Vorbeifahrgeräusches auch die Dauer und die Häufigkeit der einzelnen Zugvorbeifahrten berücksichtigt. Der Immissionspegel wird auch als A-bewerteter äquivalenter Dauerschalldruckpegel bezeichnet. Die A-Bewertung ermöglicht es, die Frequenzabhängigkeit des menschlichen Hörempfindens abzubilden.

In der Schalltechnischen Untersuchung wurden beide Pegel für die Beurteilungszeiträume tags (6 Uhr bis 22 Uhr) und nachts (22 Uhr bis 6 Uhr) getrennt berechnet, wie dies durch die Schall 03 vorgeschrieben ist.

Aus dem Immissionspegel wurde der Beurteilungspegel gebildet. Dabei wurden Zuschläge für bestimmte Einflüsse, die zu einer erhöhten Lästigkeit der Geräusche führen können, ebenso wie Abschläge für bestimmte Schallminderungsmaßnahmen berücksichtigt.

Der so berechnete Beurteilungspegel ist mit dem für die betroffene Nachbarschaft jeweils geltenden Immissionsgrenzwert verglichen wurden. Der einzuhaltende Grenzwert ergibt sich aus der Art des betroffenen Baugebiets. Die nach Baugebieten abgestuften Immissionsgrenzwerte sind § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV zu entnehmen. Die Art der in dieser Vorschrift bezeichneten Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Soweit für die in der Schalltechnischen Untersuchung betrachteten Bereiche rechtsverbindliche Bebauungspläne vorliegen, wurden hinsichtlich der Zuordnung der Bauflächen die in den Bebauungsplänen getroffenen Festsetzungen zugrunde gelegt. Soweit keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne vorliegen, wurden die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung den in der 16. BImSchV bezeichneten Gebietstypen zugeordnet. Die zugrunde gelegten Gebietsausweisungen sind in den Lageplänen der Schalltechnischen Untersuchung dargestellt. Die Berechnungen erfolgten für die in den Lageplänen gekennzeichneten Immissionsorte. An sämtlichen Immissionsorten erfolgte die Berechnung für alle Stockwerke der jeweils betrachteten Gebäude.

In dem untersuchten Bereich sind wegen der für den Prognosefall festgestellten Grenzwertüberschreitungen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Um die Immissionsbelastung der Nachbarschaft zu vermindern, können „aktive“ und „passive“ Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Als „aktiv“ werden alle Maßnahmen bezeichnet, die an der Geräuschquelle selbst oder in deren näherem Umfeld zu einer Reduzierung der von dem Schienenweg ausgehenden Geräuschbelastung beitragen. Hierzu gehören insbesondere Maßnahmen an dem Zugmaterial, der Fahrbahn und der Gleisoberfläche sowie die Errichtung von Schallschutzwänden und Schallschutzwällen. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind vorzusehen, wenn sie eine hinreichende akustische Schutzwirkung aufweisen, eine angemessene Anzahl von Schutzfällen lösen, technisch realisierbar sind und – soweit es Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle betrifft – sich in das Orts- oder Landschaftsbild einfügen.

Bei „passiven“ Schallschutzmaßnahmen handelt es sich um schalltechnisch wirksame Verbesserungen der Umfassungsbauteile eines Gebäudes, zum Beispiel der Wände, Dächer, Fassadenverkleidungen, Fenster und Rollläden. Weiterhin kommt der Einbau schallgedämmter Belüftungseinrichtungen (Schalldämmlüfter) in Schlafräumen und Räumen mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen (zum Beispiel Einzelofenheizungen) in Betracht. Durch passive Schallschutzmaßnahmen wird dem Schutzbedürfnis von Anwohnern eines Schienenweges entsprechend der jeweiligen Nutzungsart ihrer Innenräume (Wohnraum, Schlafraum etc.) Rechnung getragen.

Im Gegensatz zu passiven Schallschutzmaßnahmen sind aktive Schallschutzmaßnahmen grundsätzlich geeignet, einen umfassenden Immissionsschutz zu gewährleisten, da sie auch dem Schutz von Außenwohnbereichen und Freiflächen dienen können. Deshalb ist der aktive Schallschutz dem passiven Schallschutz grundsätzlich vorzuziehen, soweit der technische und der wirtschaftliche Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zu dem erreichbaren akustischen Nutzen stehen. Kann eine bauliche Nutzung mit aktiven Mitteln nicht oder nicht hinreichend geschützt werden oder steht der wirtschaftliche Aufwand zur Verwirklichung aktiver Schallschutzmaßnahmen „außer Verhältnis“ zu dem angestrebten Schutzzweck (vgl. zu letzterem § 41 Absatz 2 BImSchG), so steht dem Eigentümer der betroffenen Anlage ein Anspruch auf Erstattung der Kosten für die notwendigen Aufwendungen zum Zwecke des passiven Lärmschutzes zu (vgl. § 42 Absatz 1 und 2 BImSchG). Dieser Anspruch wird im Planfeststellungsbeschluss „dem Grunde nach“ festgestellt, das heißt, er steht unter der weiteren Voraussetzung, dass an der betroffenen Gebäudeseite tatsächlich Fenster von schutzbedürftigen Räumen vorhanden sind und der durch bereits vorhandene Umfassungsbauteile erzielte Schallschutz dem Schutzanspruch nicht genügt. Die notwendigen Aufwendungen werden in einer Vereinbarung zwischen der Vorhabensträgerin und dem Eigentümer der betroffenen Anlage festgelegt. Diese Festlegung erfolgt auf der Grundlage einer Objektbesichtigung, nach der für jedes im Sinne einer Grenzwertüberschreitung betroffene Objekt ein Gutachten zur Bemessung der passiven Schallschutzmaßnahmen erarbeitet wird. Die Bemessung des Schutzaufwands erfolgt nach den Vorschriften der 24. BImSchV. Sie ist weder Gegenstand der Schalltechnischen Untersuchung noch Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses. Können sich die Beteiligten nicht einig, setzt die nach Landesrecht zuständige Behörde – in Hamburg das jeweilige Bezirksamt –

die Höhe der Entschädigung in einem gesonderten Verfahren fest (vgl. § 22a AEG). Das Gleiche gilt für lärmbeeinträchtigte Außenwohnbereiche, insbesondere Terrassen und Balkone, die aufgrund eines in diesem Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach festgestellten Anspruchs zu entschädigen sind. Für den Fall, dass Lärmvorsorgemaßnahmen keinen ausreichenden Schutz gewähren, ist eine Entschädigung in Geld zu gewähren. Als Grundlage für die Bemessung eines solchen Entschädigungsanspruchs werden nach gängiger Verwaltungspraxis die diesbezüglichen Regelungen der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) angewendet (vgl. Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil VI – Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Ausgabe 2012, Seite 10).

In der Schalltechnischen Untersuchung wurden die zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen ermittelt. Dabei konnte die Untersuchung auf aktiven Schallschutz durch Varianten von Lärmschutzwänden beschränkt werden. Andere aktive Lärmschutzmaßnahmen wurden zwar erwogen, aber nicht untersucht, weil von vornherein feststand, dass sie nicht oder nicht mit angemessenem wirtschaftlichem Aufwand zu realisieren wären oder keine hinreichende Schutzwirkung entfalten würden. Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabensträgerin eine ergänzende Stellungnahme ihres Schallgutachters zur Verfahrensakte gereicht, die zu diesem Thema die folgenden Aussagen trifft:

- Für einen Lärmschutzwall müsste eine größere Grundfläche in Anspruch genommen werden, die im innerstädtischen Umfeld des Vorhabens jedoch nicht zur Verfügung steht. Zudem würde die schalltechnische Beugungskante wegen der für einen Lärmschutzwall typischen Böschung weiter von der Schallquelle abrücken, wodurch sich die Schutzwirkung des Lärmschirmes vermindern würde.
- Schienenstegdämpfer und niedrige Lärmschutzwände könnten ihre Schutzwirkung bei den niedrigen Fahrgeschwindigkeiten im Bereich der Zugbildungsanlagen nicht entfalten. Im Übrigen bieten diese Maßnahmen keinen Schutz vor Lärm, der nicht aus dem Rad-Schiene-Kontakt herrührt. Die in den Zugbildungsanlagen vorherrschenden Schallquellen maschinentechnischer Art (Antriebsgeräusche, Klimaaggregatgeräusche etc.) sowie Kupplungsgeräusche könnten aufgrund ihrer Höhenlage durch Schienenstegdämpfer und niedrige Lärmschutzwände nicht beeinflusst werden.

Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Vorhabensträgerin darin zu, dass diese aktiven Lärmschutzmaßnahmen aus den genannten Gründen in der Schalltechnischen Untersuchung außer Acht gelassen werden konnten.

Es wurden stattdessen vier Lärmschutzwände betrachtet, bei denen das Verhältnis zwischen dem wirtschaftlichen Aufwand einerseits und der lärmindernden Wirkung andererseits für unterschiedlich hohe und lange Ausführungen gegenübergestellt wurden. Diese Kosten-Nutzen-Analyse führte zu der Empfehlung, die folgenden Lärmschutzwände zu errichten:

- Lärmschutzwand „Wittenmoor“, km 3,431 bis km 3,753 (Länge: 322 Meter) der AKN-Strecke 9121, rechts der Gleislage im Abstand von ungefähr vier Metern von der äußeren Gleisachse, beidseitig hochschallabsorbierend, Höhe: 2,5 Meter,

- Lärmschutzwand „Betriebsgleis“, km 2,975 bis km 3,211 (Länge: 236 Meter) der AKN-Strecke 9121, rechts der Gleislage im Abstand von ungefähr vier Metern von der äußeren Gleisachse, linksseitig hochschallabsorbierend, Höhe: 2,0 Meter,
- Lärmschutzwand „Stellingen“, km 2,039 bis km 2,672 (Länge: 633 Meter) der AKN-Strecke 9121, links der Gleislage im Abstand von ungefähr vier bis sechs Metern von der äußeren Gleisachse, rechtsseitig hochschallabsorbierend, Höhe: 4,5 Meter,
- Lärmschutzwand „Stellingen-Verlängerung“, km 2,544 bis km 2,775 (Länge: 231 Meter) der AKN-Strecke 9121, links der Gleislage im Abstand von ungefähr vier bis sechs Metern von der äußeren Gleisachse, rechtsseitig hochschallabsorbierend, Höhe: 2,0 Meter.

Die Lärmschutzwand „Stellingen“ soll an die Lärmschutzwand „Stellingen-Verlängerung“, mit der sie sich teilweise überschneidet, angeschlossen und aus städtebaulichen Gründen im Bereich der Überschneidung aus viereinhalb Metern Höhe schrittweise nach jeweils vier Metern um einen halben Meter auf zuletzt zwei Meter Höhe abgesenkt werden. Die Einzelheiten können der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 33 und 42) entnommen werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich dem Lärmschutzkonzept der Vorhabensträgerin im Grundsatz angeschlossen, wobei sie sich die in der Schalltechnischen Untersuchung angestellten Erwägungen zur Angemessenheit der Kosten für die einzelnen untersuchten Varianten zu eigen gemacht hat. Sie hat jedoch für einen Bereich des Vorhabens eine Änderung verfügt, die das Lärmschutzniveau hebt. So hat die Planfeststellungsbehörde entschieden, dass die Lärmschutzwand „Wittenmoor“ auf ihrer gesamten Länge mit einer Höhe von drei Metern auszuführen ist. Diese Entscheidung beruht auf den folgenden Erwägungen:

Bei der Untersuchung von acht Varianten der Lärmschutzwand „Wittenmoor“ mit Wandhöhen zwischen zwei und fünfeinhalb Metern wurden ähnlich hohe durchschnittliche Kosten für die mit ansteigender Wandhöhe nahezu gleichmäßig zunehmende Anzahl gelöster Schutzfälle ermittelt. In einem solchen Fall ist wegen des durch § 41 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 BImSchG vorgegebenen Vorrangs aktiver Lärmschutzmaßnahmen in der Regel diejenige Variante vorzugswürdig, die höhere Lärmschutzwände und damit die Lösung von mehr Schutzfällen vorsieht. Bei der Lärmschutzwand „Wittenmoor“ könnte zwar auch mit der von der Vorhabensträgerin geplanten, lediglich zweieinhalb Meter hohen Wand bereits eine gute Schutzwirkung erzielt werden. Gleichwohl ist die Planfeststellungsbehörde der Auffassung, dass es der Vorhabensträgerin zuzumuten ist, diese Lärmschutzwand mit einer Höhe von drei Metern auszuführen. Die zusätzlichen Kosten für die Erhöhung der Lärmschutzwand um einen halben Meter stehen noch in einem angemessenen Verhältnis zu dem Differenznutzen dieser beiden Wandhöhen.

Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit Nebenbestimmungen zu aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen versehen (vgl. Ziffern 2.15.1 und 2.15.2). In der planfestgestellten Schalltechnischen Untersuchung sind die Immissionsorte, an denen trotz aktiver Schallschutzmaßnahmen noch Grenzwertüberschreitungen auftreten, gelistet (Anlage B 3, Seite 43, Tabelle 29). Sie sind in den Lageplänen der Schalltechnischen Untersuchung durch rote Fassadenpunkte gekennzeichnet und in den Pegeltabellen der Schalltechnischen Untersuchung mit den jeweiligen Beurteilungspegeln als anspruchsberechtigt ausgewiesen.

Die dem Grunde nach anspruchsberechtigten Außenwohnbereiche sind in der Schalltechnischen Untersuchung ebenfalls aufgeführt (Anlage B 3, Seite 44, Tabelle 30). Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung versehen (vgl. Ziffer 2.15.3).

**Für die der TA Lärm zuzuordnenden Schallimmissionen gilt im Einzelnen Folgendes:**

Die Vorhabensträgerin hat eine Regelfallprüfung nach Nummer 3.2.1 der TA Lärm durchgeführt (Anlage B 3, Seite 44 und 45), um den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die von ihren Anlagen ausgehenden Geräusche sowie die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch solche Geräusche sicherzustellen. Dabei ist festgestellt worden, dass die Gesamtbelastung an einigen der untersuchten Immissionsorte den jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwert nach Nummer 6 der TA Lärm überschreitet, wobei sich die Gesamtbelastung aus der im Bereich des Vorhabens bestehenden Lärmbelastung (der Vorbelastung) und dem durch die Zugbildungsanlagen hinzukommenden Emissionsbeitrag (der Zusatzbelastung) zusammensetzt. Dies hätte nach Nummer 3.2.1 Absatz 1 der TA Lärm zur Folge, dass der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht an allen Immissionsorten sichergestellt wäre, wenn nicht eine der in Nummer 3.2.1 Absatz 2 bis 5 der TA Lärm geregelten Ausnahmen eingreift.

In dem hier zu beurteilenden Fall kommt eine Ausnahme nach Nummer 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm in Betracht. Diesbezüglich ist in der Schalltechnischen Untersuchung festgehalten, dass die von dem Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung den für die untersuchten Immissionsorte jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwert tags um mindestens 10,6 dB(A) unterschreitet. Hinsichtlich dieses Zeitraums liegen also sämtliche untersuchten Wohngebäude außerhalb des Einwirkungsbereichs der Zugbildungsanlagen (vgl. Nummer 2.2 der TA Lärm). Nachts unterschreitet die Zusatzbelastung den jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwert zwar noch um mindestens 1,3 dB(A). Es wäre aber erforderlich, dass die Zusatzbelastung den jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreitet, um als nicht relevant im Sinne von Nummer 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm zu gelten. Auch Absatz 3 dieser Vorschrift greift nicht ein, weil nicht dauerhaft sichergestellt ist, dass die Überschreitung des jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerts nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Folglich ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG) nach Maßgabe der im Rahmen der Regelfallprüfung zu berücksichtigenden Faktoren für den Nachtzeitraum nicht an allen Immissionsorten sichergestellt.

Die Vorhabensträgerin hat allerdings vorgetragen, dass zu ihren Gunsten von dem Ergebnis des auf den Regelfall zugeschnittenen Beurteilungsverfahrens nach Nummer 3.2.1 der TA Lärm abzuweichen sei. Dieser Einwand war von der Planfeststellungsbehörde zu berücksichtigen. Denn die Wirkung von Lärm hängt nicht nur von objektivierbaren Lästigkeitsfaktoren, sondern auch von zahlreichen weiteren, in Besonderheiten der örtlichen oder betrieblichen oder in der Person der Betroffenen begründeten individuellen Faktoren ab, die mit physikalischen Größen nicht hinreichend wiedergegeben werden können und einer standardisierten Beurteilung demnach nicht zugänglich sind. Liegen derartige Faktoren vor, müssen sie bei der Prüfung, ob der Betrieb der zu beurteilenden Anlage schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervor-

rufen kann, berücksichtigt werden (vgl. Feldhaus/Tegeeder, in: TA Lärm. Kommentar, 2014, Nummer 3.2.2, Rn. 51). Folglich hatte die Planfeststellungsbehörde zu untersuchen, ob eine Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 der TA Lärm durchzuführen ist. Voraussetzung für die Durchführung einer Sonderfallprüfung ist, dass im Einzelfall besondere Umstände festgestellt werden, die bei der Regelfallprüfung keine Berücksichtigung finden, nach ihrer Art und ihrem Gewicht jedoch wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung haben können, ob die Anlage zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen relevant beiträgt. Unter Nummer 3.2.2 der TA Lärm sind beispielhaft Umstände aufgeführt, die eine Sonderfallprüfung erforderlich machen können. In dem hier zu beurteilenden Fall sind in erster Linie die unter Buchstabe b genannten besonderen betriebstechnischen Erfordernisse und die besondere Standortbindung der Zugbildungsanlagen zu nennen, die sich auf die Akzeptanz der von ihnen ausgehenden Geräusche auswirken. Diesbezüglich hat die Vorhabensträgerin schlüssig vorgetragen, dass für die im Bereich der Zugbildungsanlagen anfallenden Arbeiten sowohl eine besondere örtliche wie auch zeitliche Bindung besteht, die sich aus den typischen Betriebsabläufen des SPNV und dem Standort des in nächster Nähe zu den Zugbildungsanlagen zu errichtenden Instandhaltungswerks ergibt. So ist es nachvollziehbar, dass die Vorhabensträgerin die Zugbildungsanlagen an den nordwestlichen Streckenast des Hamburger S-Bahn-Netzes anbinden will, um eine gleichmäßige Verteilung der Abstellkapazitäten in dem von der S-Bahn Hamburg GmbH betriebenen Schnellbahnnetz zu erreichen. Denn erst diese gleichmäßige Verteilung führt zu den erwünschten kurzen Zuführungszeiten der Triebzüge, die zur Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems beitragen. Bei der Wahl der Standorte für die Zugbildungsanlagen war außerdem zu berücksichtigen, dass die S-Bahn Hamburg GmbH auf einer Fläche am Kronsaalsweg ein Werk für leichte Instandhaltungsarbeiten (Instandhaltungswerk Nord) errichten wird. Dieses Werk kann von den in den Zugbildungsanlagen abgestellten Triebzügen genutzt werden; zugleich sollen die Zugbildungsanlagen dazu dienen, Fahrzeuge im Zu- und Ablauf des Instandhaltungswerks zu puffern. In den Zugbildungsanlagen können 28 S-Bahn-Kurzzüge abgestellt werden, deren zügige Wartung und Instandhaltung durch die Nähe der Abstellgruppen zu dem Instandhaltungswerk ermöglicht wird; die Durchführung einer Innenreinigung mit Grobmüllbeseitigung ist dort ebenfalls möglich. Die Verwirklichung dieser beiden Projekte in einem derart engen räumlichen Zusammenhang kann einerseits die aus betriebswirtschaftlicher Sicht wünschenswerte Auslastung des Instandhaltungswerks sicherstellen und erleichtert andererseits die Instandhaltung von Triebzügen der benachbarten Abstellgruppen ganz erheblich. Dabei ist zu bedenken, dass die Fahrzeugflotte der S-Bahn Hamburg GmbH bis zum Jahr 2020 um voraussichtlich bis zu 50 Einheiten aufgestockt werden soll (Bezugsjahr: 2016). Würden die Abstellgruppen nicht im Nahbereich des bereits plangenehmigten und im Bau befindlichen Instandhaltungswerks angelegt werden, so könnten wegen der längeren Laufzeiten für Wartung und Instandhaltung der Triebzüge erhebliche betriebliche Erschwernisse bei der Abwicklung des Reiseverkehrs, zum Beispiel Verzögerungen wegen Gleisbelegung, auftreten. Ferner könnte auf Störungen im Betriebsablauf, etwa durch Zugausfälle, nur mit Verzögerung reagiert werden. Demgegenüber ermöglicht es die Anlage der Abstellgruppen im Bereich des Instandhaltungswerks Nord, die Zeiträume zwischen den Fahrplanzyklen der S-Bahnen optimal zu nutzen. Es liegt nahe, dass die pünktliche Bereitstellung der Triebzüge zu Beginn eines Fahrplanzyklus umso eher sicherge-

stellt werden kann, je kürzer die Wege zwischen den während der Betriebsruhe benötigten Anlagen sind. Es dient somit der Fahrplanstabilität, wenn die Wartung, Instandhaltung und Grobreinigung der Triebzüge sowie deren Abstellung während der Betriebsruhe in benachbarten Anlagen stattfinden können.

Jedoch können sowohl die besonderen betriebstechnischen Erfordernisse als auch die besondere Standortbindung der Anlagen sich nur dann auf die Akzeptanz der Betroffenen auswirken, wenn diesen bewusst ist, dass die Geräuschentwicklung nach der Art der Anlagen unvermeidbar ist, und wenn der Betrieb der Anlagen wegen des mit ihnen verbundenen allgemeinen Nutzens grundsätzlich positiv bewertet wird (vgl. Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 84. Ergänzungslieferung, Juli 2017, TA Lärm, Nummer 3, Rn. 36 f.).

In diesem Zusammenhang ist zunächst festzustellen, dass die in den Abstellgruppen entstehenden Schallemissionen sich nicht gänzlich vermeiden lassen, sondern bei dem Betrieb des SPNV zwangsläufig entstehen; unter anderem müssen die Fahrgasträume vor der Bereitstellung der Triebzüge klimatisiert und verschiedene Prüfungen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit durchgeführt werden. Jeder Einsichtige wird verstehen können, dass das Zugmaterial voll funktionsfähig und der jeweiligen Jahreszeit entsprechend klimatisiert für die Fahrgäste bereit gestellt werden muss, um diesen die erforderliche Sicherheit und den heutzutage üblichen Komfort bieten zu können, und dass die zu diesem Zweck zu verrichtenden Arbeiten geräuschintensiv sind.

Für die Akzeptanz der Geräuschmissionen spricht ferner, dass § 1 Absatz 1 des Gesetzes zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalisierungsgesetz – RegG) die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV als eine Aufgabe der Daseinsvorsorge bezeichnet. In Anbetracht dieser gesetzgeberischen Wertung erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass der SPNV, dem die geplanten Zugbildungsanlagen dienen, gerade auch im Hinblick auf Themen wie Luftreinhaltung, Energieeinsparung und Entlastung anderer Verkehrswege von der Öffentlichkeit grundsätzlich positiv bewertet wird. Dies wird durch statistische Erhebungen zur Verkehrsmittelwahl in der Freien und Hansestadt Hamburg belegt, die im Hamburger Mobilitätsprogramm 2013 (Bürgerschafts-Drucksache 20/9376, Seite 17) zusammengefasst sind. Danach sei eine Trendwende hin zu mehr umweltorientierten Verkehrsmitteln und weniger motorisiertem Individualverkehr zu erkennen. Diese Entwicklung werde durch einen allgemeinen Bewusstseinswandel in der Mobilitätskultur verstärkt: Insbesondere die in Großstädten lebenden jungen Menschen entschieden sich bei der Verkehrsmittelwahl zunehmend zugunsten des ÖPNV. Es darf angenommen werden, dass dies in besonderem Maße für Orte gilt, die durch verdichtete innerstädtische Gebiete gekennzeichnet sind, in denen die Bevölkerung bereits seit Längerem zumindest temporär unter Engpässen im Straßennetz und einem teilweise erneuerungsbedürftigen Radverkehrsnetz zu leiden hat; beides trifft auf die Freie und Hansestadt Hamburg zu (zu Ersterem: Bericht der schleswig-holsteinischen Landesregierung „zur Metropolregion Hamburg und zur bilateralen Zusammenarbeit Schleswig-Holsteins und Hamburg [sic] in der Wirtschafts- und Verkehrspolitik“, Landtags-Drucksache 18/4654, Seite 32 und 33, zu Letzterem: Hamburger Mobilitätsprogramm 2013, Bürgerschafts-Drucksache 20/9376, Seite 7).



Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sich trotz der mit dem Vorhaben verbundenen Lärmproblematik im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens nicht ein einziger privater Einwender zu Wort gemeldet hat. Dies ist umso bemerkenswerter, als die Planfeststellungsbehörde zusätzlich zu der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens im Amtlichen Anzeiger auch auf ihrer Internetseite über das Vorhaben und über die öffentliche Auslegung der Planunterlagen in zwei Hamburger Bezirksamtern unterrichtet hat. Auch zu dem von der Planfeststellungsbehörde durchgeführten und zuvor ordnungsgemäß im Amtlichen Anzeiger sowie auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde angekündigten Erörterungstermin erschien nicht ein einziges Mitglied der von dem Vorhaben betroffenen Öffentlichkeit. Da das Vorhaben in einem innerstädtischen Gebiet, das auch durch Wohnbebauung geprägt ist, verwirklicht werden soll, kann die vonseiten der Öffentlichkeit kritiklos hingenommene Planung als Indiz dafür verstanden werden, dass die Betroffenen das gewachsene Nebeneinander von Wohnbebauung und Eisenbahnnutzung und die damit zusammenhängenden Geräuschemissionen tolerieren oder sich zumindest damit abfinden. Zu diesem hohen Maß an Akzeptanz mag auch beitragen, dass gerade der Stadtteil Stellingen in besonderer Weise durch Straßenverkehrslärm belastet ist und dem SPNV insoweit eine entlastende Wirkung zugeschrieben werden dürfte.

Somit liegen die Voraussetzungen einer Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 der TA Lärm vor. Dafür müssen alle die Zumutbarkeit der Geräusche beeinflussenden konkreten Gegebenheiten im Sinne einer Güterabwägung in Betracht gezogen und bewertet werden (vgl. Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 84. Ergänzungslieferung, Juli 2017, TA Lärm, Nummer 3, Rn. 48). Besonderes Gewicht ist bei dieser Güterabwägung auf die Situation der Anwohner im näheren Umfeld des Vorhabens zu legen. Wenn man, wie die Vorhabensträgerin, davon ausgeht, dass sich die von dem Vorhaben ausgehende Lärmbelastung noch im Rahmen des Zumutbaren bewegt, setzt dies voraus, dass die Vorhabensträgerin ihrerseits alle ihr zuzumutenden Anstrengungen unternommen hat, um die Anwohner so gut wie möglich vor den erwarteten Schallimmissionen zu schützen.

In diesem Zusammenhang ist zunächst zu betonen, dass ein Großteil der Anwohner durch die planfestgestellten Lärmschutzwände nicht nur vor Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV geschützt wird. Diese aktiven Schallschutzmaßnahmen führen zugleich zu einer weitgehenden Abschirmung der Geräuschemissionen, die nach der TA Lärm zu beurteilen sind. Sie tragen dazu bei, dass die von dem Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung den für die untersuchten Immissionsorte jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwert an sämtlichen berechneten Punkten sowohl tags als auch nachts unterschreitet. Zu berücksichtigen ist ferner, dass an vielen der untersuchten Immissionsorte die Immissionsrichtwerte der Nummer 6 der TA Lärm tags wie nachts bereits durch die Vorbelastung überschritten werden. Zurückzuführen ist dies auf den im Umfeld des Vorhabens bestehenden Planungsmisstand, der sich besonders deutlich darin zeigt, dass ein großer Teil der Wohnbebauung in geringem Abstand zu Gewerbe- und Industriegebieten angesiedelt ist.

Um diese Umstände in sachgerechter Weise in die Güterabwägung einzustellen, hat die Vorhabensträgerin für die im Rahmen der Regelfallprüfung ermittelten Immissionsorte, an denen die Voraussetzungen der Irrelevanzklausel (Nummer 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm) im Nachtzeitraum nicht gegeben sind, die Vorbelastungs- und die Gesamtbelastungspegel berechnen und

die Zusatzbelastung mit der Vorbelastung vergleichen lassen (Anlage B 3, Seite 45 und 46 und Anlage 14 der Anlage B 3). Sie ist der Auffassung, dass die durch die Verwirklichung ihres Vorhabens zu erwartende Zusatzbelastung nicht nur dann irrelevant sei, wenn sie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreite, sondern auch dann, wenn die Immissionsrichtwerte bereits durch die Vorbelastung überschritten würden und überdies die Vorbelastung um mindestens 6 dB(A) über den Beurteilungspegeln der Zusatzbelastung liege. Wenn diese Voraussetzungen gegeben seien, sei der Immissionsbeitrag ihres Vorhabens in Anbetracht der bereits sehr hohen Vorbelastung durch Industrie- und Gewerbelärm in Hinblick auf den Gesetzeszweck der TA Lärm unwesentlich, weil die Überschreitung der Immissionsrichtwerte in diesen Fällen schon durch die Vorbelastung eingetreten sei und weder die Umsetzung noch die Unterlassung des Vorhabens die Richtwertüberschreitung hindern könnten.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an und bestätigt die gewählte Methode. Es erscheint als sachgerecht, die Immissionsorte, an denen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bereits durch die Vorbelastung überschritten werden, einer differenzierten Betrachtung zu unterziehen und nur an denjenigen Orten von einem relevanten Emissionsbeitrag der Zugbildungsanlagen auszugehen, an denen die Zusatzbelastung die Vorbelastung nicht um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Diese Methode ist mit den der TA Lärm zugrunde liegenden und in einigen ihrer zentralen Bestimmungen zum Ausdruck kommenden Wertungen vereinbar, wie sich insbesondere an Nummer 3.2.1 Absatz 2 bis 4 der TA Lärm zeigt. Mit der Umstellung der TA Lärm vom anlagen- auf den akzeptorbezogenen Beurteilungsansatz im Jahr 1998 war ein Bedürfnis für diese Ausnahmeregelungen entstanden. Nummer 2.4 Absatz 1 der TA Lärm definiert den Begriff der Vorbelastung seitdem als „die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage“. Demgemäß betreffen die genannten Ausnahmeregelungen alle samt Konstellationen, in denen die Immissionsrichtwerte bereits durch die Vorbelastung ausgeschöpft sind; sie sehen jedoch keine Irrelevanzschwelle vor, die von einem direkten Vergleich der Vorbelastung und der Zusatzbelastung ausgeht. Einen solchen Vergleich hält die Planfeststellungsbehörde in einem Fall, wie er hier zu beurteilen ist, allerdings für sachgerecht. Zum einen entspricht es dem Rechtsgedanken der genannten Ausnahmeregelungen, dass einem Vorhaben nicht allein wegen der Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung die Zulassung versagt werden darf. Zum anderen ist, über diesen Rechtsgedanken hinaus, der im Immissionsschutzrecht generell geltende Kausalitätsgedanke zu berücksichtigen, der eine einschränkende Auslegung der in § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG normierten Schutzpflicht zulässt. Danach ist einer Anlage nicht jede von ihr hervorgerufene, insbesondere nicht jede geringfügige Immission als kausaler Beitrag zu einer schädlichen Umwelteinwirkung zuzurechnen (vgl. Feldhaus/Tegeeder, in: TA Lärm. Kommentar, 2014, Nummer 3.2.1, Rn. 23).

In dem hier zu beurteilenden Fall liegt eine komplexe Belastungssituation vor, die sich aus zahlreichen, sich teilweise überlagernden Immissionsbeiträgen zusammensetzt, von denen einige aus dem Industrie- und Gewerbelärm im Umfeld des Vorhabens herrühren, während andere, ebenfalls erhebliche Geräuschimmissionen auf Anlagen zurückzuführen sind, die von dem Anwendungsbereich der TA Lärm ausgenommen sind, namentlich Straßen-, Schienen- und Fluglärm, ferner sonstige, nicht durch Anlagen verursachte Geräusche natürlicher Art sowie von

Menschen und Tieren hervorgerufene Geräusche, wie sie praktisch in allen städtischen Gebieten typischerweise vorkommen. Es entspräche nicht dem Zweck der TA Lärm, die Errichtung der Zugbildungsanlagen zu untersagen, allein weil die Vorbelastung in ihrem Einwirkungsbereich bereits hoch ist, wenn sich ihr zusätzlicher Immissionsbeitrag aus dem Grundpegel der ständig auf die Anwohner einwirkenden Geräusche nicht spürbar belästigend heraushebt. Vielmehr wäre dieser Immissionsbeitrag dem Vorhaben nicht zuzurechnen, da er nicht relevant (im immissionsschutzrechtlichen Sinne also nicht kausal) wäre. Von diesen Grundsätzen ausgehend, ist es der Sache angemessen, als rechnerisches Kriterium einer immissionsschutzrechtlichen Irrelevanz im Rahmen dieser Sonderfallprüfung zu bestimmen, dass die Zusatzbelastung der Zugbildungsanlagen die Vorbelastung in ihrem Einwirkungsbereich um mindestens 6 dB(A) unterschreiten muss. Denn die energetische Addition zweier Schallpegel, die sich um 6 dB(A) unterscheiden, ergibt einen Summenschallpegel, der um 1 dB(A) über dem größeren der beiden Schallpegel liegt. Änderungen des Schalldruckpegels bis zu einem Wert von ungefähr 1 dB(A) werden, soweit der Geräuschcharakter sich dabei nicht signifikant ändert, im Allgemeinen vom menschlichen Gehör subjektiv nicht wahrgenommen. Somit führt die Zusatzbelastung einer Anlage, deren Beurteilungspegel die am Immissionsort herrschende Vorbelastung um 6 dB(A) unterschreitet, zu einer subjektiv nicht wahrnehmbaren Erhöhung des Geräuschniveaus um höchstens 1 dB(A). Nach diesem Maßstab hat der Normgeber die Ausnahmeregelungen in Nummer 3.2.1 Absatz 2 und 3 der TA Lärm gestaltet (vgl. Feldhaus/Tegeeder, in: TA Lärm. Kommentar, 2014, Nummer 3.2.2, Rn. 26 und 33). In Anbetracht der hier gegebenen besonderen Belastungssituation hält die Planfeststellungsbehörde dafür, dass dieser in seinen Grundzügen der Regelfallprüfung entstammende Maßstab in der beschriebenen, abgeänderten Form im Rahmen dieser Sonderfallprüfung ebenfalls zur Anwendung kommen kann.

Die nach dieser Maßgabe durchgeführte Untersuchung hat ergeben, dass die Zusatzbelastung bei der überwiegenden Zahl der betrachteten Immissionsorte um mindestens 6 dB(A) unter der Vorbelastung liegt. Nur bei einer verhältnismäßig geringen Zahl von Immissionsorten unterschreitet die Zusatzbelastung die Vorbelastung nicht um mindestens 6 dB(A) oder überschreitet sie diese sogar. Lediglich an diesen Immissionsorten ist von einer relevanten Zusatzbelastung auszugehen, mithin werden im Rahmen dieser Sonderfallprüfung nur diese Orte als grundsätzlich schutzbedürftig eingestuft.

Dabei handelt es sich um lediglich 20 von knapp 1.500 berechneten Immissionspunkten, die sich auf sieben Wohngebäude mit neun betroffenen Wohneinheiten verteilen. Es wären erhebliche zusätzliche Aufwendungen für aktiven Lärmschutz erforderlich, um auch an diesen Immissionsorten die Zusatzbelastung auf Lärmpegel zu reduzieren, welche die Vorbelastung um mindestens 6 dB(A) unterschreiten, da es sich bei den betroffenen Baulichkeiten um bis zu siebenstöckige Wohngebäude handelt und relevante Zusatzbelastungen überwiegend in den obersten vier Stockwerken dieser Gebäude auftreten. Die für einen auch an diesen Stockwerken wirksamen Lärmschutz erforderlichen Lärmschutzwände würden eine unter städtebaulichen Gesichtspunkten unvertretbare Höhe erreichen. Von ihnen ginge auch eine erdrückende und sowohl die Freiflächen als auch die Innenräume der umliegenden Bebauung verschattende Wirkung aus, die nicht nur den von den relevanten Zusatzbelastungen betroffenen Anwohnern nicht zuzumuten wäre. Selbst wenn diese Lärmschutzwände auf ihren gleisabgewandten Seiten noch so ge-

fällig gestaltet würden, müsste ihr Anblick auf die Anwohner unerträglich wirken. Dies wäre vor allem gegenüber denjenigen Anwohnern, denen die Erhöhung der Lärmschutzwände keinen zusätzlichen Lärmschutz brächte, nicht zu rechtfertigen. In diesem Zusammenhang genügt eine überschlägige Betrachtung der Lärmsituation mit Blick auf die örtlichen Gegebenheiten und die Kostenansätze für die im Schallgutachten berechneten Wandhöhen, um einzuschätzen, dass die zusätzlichen Mittel, die für einen aktiven Schutz der neun betroffenen Wohneinheiten aufzuwenden wären, eine beachtliche Größenordnung erreichen und womöglich sogar den Verkehrswert der betroffenen Räumlichkeiten überschreiten würden. Selbst wenn ein wirksamer aktiver Schallschutz an allen diesen Immissionsorten überhaupt technisch realisierbar wäre, stünden die dafür erforderlichen Mehraufwendungen außer Verhältnis zu der dadurch erreichbaren Schutzwirkung (vgl. auch Ziffer 12 Absatz 2 der VLärmSchR 97 zur Unverhältnismäßigkeit von Lärmschutzmaßnahmen, die den Verkehrswert der schutzwürdigen baulichen Anlage überschreiten).

Unter Berücksichtigung dieser sämtlichen Rechtsgüter, Interessen und sonstiger individueller und öffentlicher Belange erscheint es der Planfeststellungsbehörde deshalb als angebracht, ausnahmsweise einen Geldausgleich für passive Schallschutzmaßnahmen zugunsten der neun verbleibenden nächtlichen Schutzfälle festzusetzen. Ein solcher Geldausgleich wurde von der Rechtsprechung für Fälle entwickelt, in denen bei Einrichtungen, deren Betrieb im Interesse des Gemeinwohls liegt, Maßnahmen des aktiven Schallschutzes nicht möglich oder unangemessen aufwendig wären (vgl. Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Urteil vom 1. März 2002 – 22 B 99.338 –, Rn. 27, zitiert nach juris). Durch die planfestgestellte Kombination von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen wird gewährleistet, dass sämtliche betroffenen Anwohner innerhalb ihrer Wohngebäude vor den gesamten im Außenbereich auftretenden Geräuschemissionen der Zugbildungsanlagen geschützt werden. Dies schließt die Anwohner ein, an deren Wohngebäuden die Zusatzbelastung die Vorbelastung trotz der planfestgestellten Lärmschutzwände nicht um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Es sei nochmals betont, dass durch die planfestgestellten Lärmschutzwände auch an diesen Wohngebäuden die Taggrenzwerte der TA Lärm eingehalten werden und somit die zugehörigen Außenwohnbereiche, soweit solche vorhanden sind, in zumutbarer Weise genutzt werden können. Für nächtliche Nutzungen der betroffenen Außenwohnbereiche, die als schutzwürdig zu beurteilen und im Rahmen dieser Sonderfallprüfung zu berücksichtigen wären, bestehen keine Anhaltspunkte. Des Weiteren kann auch in diesen Wohngebäuden die Frischluftversorgung durch den Einbau von Schalldämmlüftern in die schallgedämmten Wohnräume gewährleistet werden. Diese Belüftungseinrichtungen ermöglichen ein Wohnraumklima, das ansonsten nur durch geöffnete Fenster zu erreichen ist. Das planfestgestellte Lärmschutzkonzept bietet zugleich einen wirksamen Schutz vor einem Großteil des auf der Vorbelastung beruhenden Lärms.

Nach alledem kann davon ausgegangen werden, dass sich sämtliche Anwohner ohne Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität den Geräuscheinwirkungen der Zugbildungsanlagen entziehen können. Die Sonderfallprüfung führt somit zu einem ausgewogenen Ergebnis, das die Interessen der Anwohner und die Interessen der Vorhabensträgerin in sachgerechter Weise ausgleicht. Daraus folgt, dass die Vorhabensträgerin die in § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG normierten Betreiberpflichten insgesamt einhält. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer

entsprechenden Nebenbestimmung versehen, die den Interessen der betroffenen Anwohner Rechnung trägt, indem der Vorhabensträgerin aufgegeben wird, bei sämtlichen Wohngebäuden, an denen die Zusatzbelastung die Vorbelastung nicht um mindestens 6 dB(A) unterschreitet, passiven Schallschutz in entsprechender Anwendung der 24. BImSchV zu gewähren (vgl. Ziffer 2.15.2). Die betroffenen Immissionsorte sind der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 45, Tabelle 31) zu entnehmen.

#### **4.6.16 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz und Funktionskontrolle (zu Ziffer 2.16)**

Diese Nebenbestimmung dient dazu, die Wirksamkeit der mit dem landschaftspflegerischen Begleitplan planfestgestellten Umweltmaßnahmen zu gewährleisten. Überdies hat die Vorhabensträgerin die Stellungnahme der Fachbehörde und die diesbezüglich getroffenen Entscheidung der Planfeststellungsbehörde unter der Ziffer 4.8.2.6 zu beachten.

#### **4.6.17 Brandschutz und Brandbekämpfung (zu Ziffer 2.17)**

Diese Nebenbestimmung dient dazu, der Entstehung von Bränden in den geplanten Anlagen entgegenzuwirken und eine effektive Brandbekämpfung zu gewährleisten.

#### **4.6.18 Vereinbarungen und Zusagen (zu Ziffer 2.18)**

Die Vorhabensträgerin ist auch ohne gesonderte Anordnung verpflichtet, die von ihr in diesem Planfeststellungsverfahren abgegebenen und in diesem Planfeststellungsbeschluss wiedergegebenen Vereinbarungen und Zusagen bei der Bauausführungsplanung und der Baudurchführung zu beachten. Eine Wiederholung und Anordnung jeder einzelnen Vereinbarung und Zusage im verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses ist darum nicht erforderlich. Gleichwohl wird mit dieser Nebenbestimmung die entsprechende Verpflichtung der Vorhabensträgerin festgestellt, um die Bedeutung der insoweit bestehenden Bindung zu betonen und Zweifel über die Verbindlichkeit von Vereinbarungen und Zusagen auszuschließen.

#### **4.6.19 Allgemeiner Auflagenvorbehalt (zu Ziffer 2.19)**

Diese Nebenbestimmung dient dazu, den Schutz der Allgemeinheit und der öffentlichen Sicherheit und Ordnung vor nicht voraussehbaren nachteiligen Wirkungen des Vorhabens zu gewährleisten.

#### **4.7 Umweltverträglichkeit**

Für dieses Vorhaben ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG durchgeführt worden. Die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht aus einer zusammenfassenden Darstellung und der darauf beruhenden Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens.

#### **4.7.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

In diesem Abschnitt werden auf der Grundlage der von der Vorhabensträgerin vorgelegten Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage B 1) die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Absatz 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter in einer zusammenfassenden Darstellung gemäß § 11 UVPG aufgezeigt.\*

Die von der Vorhabensträgerin vorgelegte Umweltverträglichkeitsstudie ist fachlich und methodisch einwandfrei. Sie beruht auf einer schutzgutbezogenen Beschreibung und Bewertung des Bestandes. Die Bewertung der Bestandsschutzgüter erfolgte mehrstufig anhand von schutzgutbezogenen Kriterien, Indikatoren, gesetzlichen Bestimmungen, fachlichen Standards und gutachterlichen Beurteilungen. Im Rahmen der Auswirkungsprognose wurde die Bestandsbewertung mit den relevanten Wirkfaktoren verknüpft und eine wiederum mehrstufige schutzgutbezogene Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens durchgeführt. Schließlich wurden die Auswirkungen zusammenfassend beschrieben und praktikable Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich der Auswirkungen aufgezeigt. Die folgenden Ausführungen entstammen zu einem Teil entweder wörtlich oder sinngemäß dieser Studie. Auf eine Kennzeichnung eines jeden einzelnen Zitates ist der guten Lesbarkeit halber verzichtet worden.

##### **4.7.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Das Leben und das Wohlbefinden des Menschen stehen in enger Beziehung zu sämtlichen weiteren Umweltschutzgütern, weil diese die natürliche Lebensgrundlage des Menschen darstellen. Dementsprechend bestimmt § 1 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) unter anderem, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern sind. Auswirkungen auf diese Schutzgüter haben mittelbar auch Auswirkungen auf den Menschen. Unter dieser Überschrift werden jedoch nur diejenigen Auswirkungen auf den Menschen dargestellt, die auf die Funktionen des Wohnens und Erholens unmittelbar beeinträchtigend einwirken. Die Darstellung weiterer Auswirkungen auf den Menschen erfolgt mittelbar jeweils bezogen auf die weiteren Schutzgüter.

##### **4.7.1.1.1 Bestandsbeschreibung**

###### **Wohnfunktion**

Das Untersuchungsgebiet ist eine seit jeher und in ständig steigendem Maße von den Menschen geprägte und nachhaltig beeinflusste Kulturlandschaft. In zwei kürzeren Abschnitten, einmal im Südwesten und einmal im Nordosten, grenzt Wohnbebauung an die Gleisanlagen; dabei dominieren Zeilen- und Hochhausbebauung. An die Zeilenbauten im Südwesten grenzt nach Norden eine Fläche mit Reihenhausbebauung, an die Hochhäuser im Nordosten eine verdichtete Einzelhausbebauung. Ansonsten sind den Wohnbauflächen noch kleinere Gemeinbedarfseinrichtungen – eine Kirche und ein Wohnheim – angegliedert.

---

\* Gemäß § 74 Absatz 2 Nummer 2 UVPG war das UVPG in der Fassung, die vor dem 16. Mai 2017 galt, anzuwenden.

### **Erholungsfunktion**

Neben der Wohnfunktion bildet die Erholungsfunktion einen wesentlichen Aspekt im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Mensch. Flächen, die sich zur Erholung eignen, sind im Untersuchungsgebiet nur vereinzelt und in geringer Flächenausdehnung vorhanden. Es gibt im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes eine aus nur wenigen Gärten bestehende strukturreiche Kleingartenanlage, und auf der Höhe des S-Bahn-Haltespunktes Stellingen reicht ein Teil einer strukturarmen Kleingartenanlage in das Gebiet hinein. Ein Sportplatz mit einem gut ausprägen Gehölzbestand, der eine asphaltierte Außenbahn und einen Rasenplatz umgibt, befindet sich im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes am Rand der Siedlung Flaßheide. Unabhängig von den Straßen geführte Spazierwege gibt es in diesem sehr von Gewerbebetrieben und den großen Verkehrswegen geprägten Umfeld nicht. Freiflächen in Wohnungsnähe sind bei den Geschosswohnungsbauten in Form von Abstandsgrün vorhanden. Größere Freiflächen befinden sich in Gestalt des Altonaer Volksparks und des Friedhofs Stellingen in einiger Entfernung vom Untersuchungsgebiet. Südlich der Bahntrasse, unweit der Überführung der Autobahn A7, verläuft eine Grünverbindung, durch die auch die Freizeit-Veloroute 11 führt.

#### **4.7.1.1.2 Bestandsbewertung**

Mit der Entwicklung des Untersuchungsgebietes ging eine nachhaltige Veränderung sämtlicher Umweltschutzgüter einher, wobei dies im Wesentlichen auf Überbauung, Versiegelung und Verlärmung sowie auf die Zunahme von Schadstoffbelastungen zurückzuführen ist. Der Straßenverkehr auf der Autobahn A7, die nördlich des S-Bahn-Haltespunktes Stellingen die S-Bahnstrecke auf einer Überführung quert, und der Verkehr auf den weiteren umliegenden Hauptverkehrsstraßen, der S-Bahn-Verkehr auf der Strecke 1225 Hamburg-Altona – Pinneberg und die aus alldem resultierenden Lärm- und Abgasemissionen haben zu einer erheblichen Vorbelastung des Untersuchungsgebiets geführt.

### **Wohnfunktion**

Für die an die Eisenbahnstrecken grenzenden Wohnbauflächen bestehen erhebliche Vorbelastungen durch Erschütterungs- und Lärmemissionen, die aus dem auf den Strecken stattfindenden Schienenverkehr resultieren, sowie visuelle Beeinträchtigungen aufgrund der raumgreifenden Gleisanlagen und der Überführung der Autobahn A7. Hinzu kommt, dass das Untersuchungsgebiet und auch dessen weiteres Umfeld insgesamt sehr stark von den flächenmäßig deutlich dominierenden gewerblichen Nutzungen geprägt sind, die sich dort wegen der guten Verkehrsanbindung etabliert haben und ebenfalls auf die Wohnnutzung einwirken. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen kann den vorhandenen Wohnbauflächen lediglich eine mittlere Eignung zum Wohnen beigemessen werden. Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Mensch wird hingegen generell als „hoch“ und in den angrenzenden Gewerbegebieten aufgrund der dort vorhandenen Arbeitsplätze als „mittel“ eingestuft.

### **Erholungsfunktion**

Da es in dem näheren Umfeld der Wohnbauflächen kaum Erholungseinrichtungen gibt und auf die wenigen vorhandenen Flächen mit Erholungsfunktion auch noch erhebliche Vorbelastungen

aus dem Bahn- und Straßenverkehr sowie aus gewerblicher Nutzung einwirken, hat das Untersuchungsgebiet eine als „gering“ zu bewertende Bedeutung für Freizeit- und Erholungszwecke.

#### **4.7.1.1.3 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens werden in erster Linie aus Belastungen durch Lärm, Staub und Abgase, vermehrtes Verkehrsaufkommen sowie vorübergehende Flächeninanspruchnahmen, Beschädigungen der Vegetation und Erschütterungen bestehen. Diese Beeinträchtigungen werden im Wesentlichen hervorgerufen durch die erheblichen Transportvorgänge, verbunden mit einem Anstieg des Schwerlastverkehrs, Verkehrsbehinderungen und Schadstoffbelastungen, sowie durch den Einsatz von Baumaschinen für den Abriss und die Errichtung baulicher Anlagen. Durch die von dem Baustellenverkehrs und den Baumaschinen verursachten Verbrennungsrückstände wird es zur Freisetzung von Abgasen kommen. Auch eine vermehrte Staubentwicklung ist nicht auszuschließen. Diese Belastungen werden auch auf Wohnbereiche und Flächen mit Erholungsfunktion einwirken. Allerdings wird die Vorhabensträgerin auf den Einsatz erschütterungsintensiver Bauverfahren verzichten und weitere Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm und bauzeitlichen Luftschadstoffbelastungen ergreifen. Durch die diesbezüglich erlassenen Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass diese Emissionen auf ein Mindestmaß vermindert werden.

Für den Bau der Zugbildungsanlage Eidelstedt ist es zudem möglich, die Anlieferung der Baumaterialien und die Abfuhr des Abbruch- und Aushubmaterials mit der Bahn vorzunehmen, sodass es insoweit nicht zu vermehrtem Schwerlastverkehr durch die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete kommen wird. Im Bereich der Zugbildungsanlage Stellingen besteht diese Möglichkeit hingegen nicht, da in der dortigen Bahntrasse nur S-Bahn-Gleise liegen. Hier wird die bestehende Ladestraße als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche, deren Erschließung über öffentliche Straßen erfolgt, genutzt werden. Von diesem voraussichtlich während der gesamten Bauphase stattfindenden Baustellenverkehr sind zwar die an der Bahntrasse gelegenen Wohngebiete nicht betroffen, wohl aber die Anlieger der öffentlichen Straßen, durch die dieser Verkehr fließen wird. Allerdings wird sich das erhöhte Verkehrsaufkommen auf die Bauphase beschränken; die Funktionen Wohnen und Erholung werden insoweit als nur vorübergehend beeinträchtigt werden.

Während der Bauphase können Beeinträchtigungen durch Erschütterungsimmissionen bei den Anwohnern, deren Gebäude dem Bereich der Bautätigkeiten am nächsten liegen, nicht ausgeschlossen werden. In der von der Vorhabensträgerin vorgelegten gutachterlichen Stellungnahme werden verschiedene baubegleitende Maßnahmen empfohlen, um vermeidbare Erschütterungsemissionen zu verhindern und unvermeidbare Erschütterungsemissionen zu vermindern. Dadurch können die Auswirkungen auf die Anwohner auf ein Mindestmaß beschränkt und die Standsicherheit und die Nutzbarkeit der von den Bauarbeiten betroffenen Gebäude gewährleistet werden, sodass insgesamt von nur geringen bis mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen ist.



In der planfestgestellten Schalltechnischen Untersuchung werden auch Aussagen zur Beurteilung des Baulärms getroffen. Aus der Kenntnis ähnlicher Bauvorhaben wurden Annahmen zur Verwendung von Baustellenfahrzeugen, Baumaschinen und Baugeräten getroffen und Maßnahmen zur Verminderung des Baulärms vorgeschlagen. Hierzu gehört die Beschränkung der Einsatzdauer von lauten Baumaschinen auf zweieinhalb Stunden pro Tag. Die Umsetzung dieser Empfehlungen und weiterer von der Planfeststellungsbehörde festgelegter Maßnahmen ist durch eine entsprechende Nebenbestimmung gewährleistet. Schließlich beschränkt sich die Bauphase auf einen Zeitraum von weniger als zwei Jahren, sodass insgesamt von nur geringen bis mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen ist.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bestehen hauptsächlich aus der Inanspruchnahme weiterer Flächen. Gemessen an dem Umfang der Baumaßnahmen werden jedoch nur wenige in Privateigentum befindliche Flächen in Anspruch genommen. Da das Vorhaben die Errichtung von Lärmschutzwänden umfasst, gehört auch die damit verbundene Verminderung der im Umfeld der geplanten Anlagen bereits bestehenden Lärmbelastung zu den – positiven – anlagebedingten Auswirkungen. Diese werden jedoch als betriebsbedingte Auswirkungen behandelt und darum erst in dem folgenden Abschnitt dargestellt. Soweit Beeinträchtigungen durch visuelle Wirkfaktoren zu besorgen sind, werden diese unter dem Schutzgut Landschaft dargestellt. Weitere anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen auf den Menschen ist mit einer Erhöhung der Emissionen aus dem Abrieb von Bremsen und Schienen zu rechnen, die aber so gering sein werden, dass sie auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, keine Auswirkungen haben werden.

Die Vorbeifahrten der Züge, welche die geplanten Anlagen nutzen werden, verursachen Erschütterungen und sekundären Luftschall, mithin Störreize, die auf die Menschen in den Gebäuden nahe den Zugbildungsanlagen einwirken. Aus diesem Grund wurde ein Gutachten über betriebsbedingte Erschütterungen erstellt. Hierfür wurden zunächst Messungen bei laufendem Schienenverkehr an drei Wohnstandorten vorgenommen, die der Bahntrasse sehr nahe liegen und bei denen der Betrieb der Zugbildungsanlagen die größte Zunahme an Erschütterungen erwarten lässt. Aufbauend auf den Messergebnissen wurden dann Prognosen für den Betrieb im späteren Ausbauzustand hinsichtlich Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall aufgestellt. Die ermittelten Werte wurden in Bezug gesetzt zu den Anforderungswerten der DIN 4150. Werden die dort festgelegten Anforderungs- und Anhaltswerte eingehalten, so können erhebliche Belästigungen von Menschen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen in der Regel ausgeschlossen werden. Im vorliegenden Fall wurden für die Beurteilung die Werte für die Kategorie „Kern- und Mischgebiete“ herangezogen, da hier an die Wohngebiete gewerblich genutzte Bereiche angrenzen, wodurch eine Gemengelage entsteht, die es erlaubt, die Lärm- und Erschütterungsimmissionen anders zu bewerten, als dies in einem reinen oder allgemeinen Wohngebiet der Fall wäre.

Im Ergebnis stellt der Gutachter fest, dass die sowohl die bestehenden als auch diejenigen Schwingungen, die durch den zusätzlichen Bahnverkehr erzeugt werden, unterhalb des unteren Anhaltswertes für Gebäude nach DIN 4150 liegen. Zwar erhöht sich die Beurteilungsschwingstärke durch den geplanten Eisenbahnverkehr, doch werden die Werte auch in Zukunft unterhalb der Anforderungs- und Anhaltswerte der DIN 4150 liegen. Des Weiteren werden die Einwirkungen des sekundären Luftschalls den Grenzwert, der für sekundären Luftschall aus oberirdischem Schienenverkehr festgelegt ist, nicht überschreiten. Demzufolge sind erhebliche Auswirkungen durch Erschütterungsimmissionen nicht zu erwarten.

Anders stellt sich die Situation hinsichtlich der Lärmimmissionen dar. Die Vorhabensträgerin hat die von ihrem Vorhaben ausgehenden Schallemissionen berechnen und bewerten lassen. Für die Wohngebäude, an denen trotz der planfestgestellten aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden noch Lärmbeeinträchtigungen verbleiben, kommt passiver Lärmschutz in Betracht. Da ein effektiver Schallschutz bei geöffnetem Fenster nicht möglich ist, soll in diesen mit Lärmschutzfenstern auszustattenden Wohngebäuden die Frischluftversorgung durch den Einbau von Schalldämmlüftern in die schalldämmten Wohnräume gewährleistet werden. Diese Belüftungseinrichtungen ermöglichen ein Wohnraumklima, das ansonsten nur durch geöffnete Fenster zu erreichen ist. Da das planfestgestellte Lärmschutzkonzept zugleich einen wirksamen Schutz vor einem Großteil des in dem Planfeststellungsgebiet bereits heute herrschenden Lärms bietet, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Anwohner nicht nur ohne Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität den Geräuscheinwirkungen der Zugbildungsanlagen werden entziehen können, sondern sich die Lärmsituation gegenüber den heutigen Bedingungen sogar spürbar verbessern wird. Demzufolge wird das Vorhaben nicht zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Schallimmissionen führen.

#### **4.7.1.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Jeder Landschaftsraum weist eine spezifische Tier- und Pflanzenwelt auf, deren Zusammensetzung abhängig ist von den naturräumlichen Gegebenheiten, der kulturhistorischen Entwicklung und der gegenwärtigen Nutzung durch den Menschen.

Zusätzlich zu der bei der Überbauung von Böden zwangsläufigen Zerstörung der dort vorhandenen Pflanzen und fluchtunfähigen Kleinlebewesen erfolgt eine Beeinflussung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auch indirekte über den jeweiligen Lebensraum. Es ist darum auch die Bedeutung der betroffenen Biotope für deren Bewohner darzustellen.

Die Betrachtung dieses Schutzgutes orientiert sich demzufolge primär an der Funktionsfähigkeit der Biotope im Hinblick auf ihre Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen. Grundlagen sind die eigens nach der Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung in Hamburg erstellte Biotoptypenkartierung und eine auf der Grundlage von Begehungen und einer Potenzialanalyse durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung. Die Abgrenzung des Bereichs, für den die Biotoptypenkartierung erfolgte, wurde in Abhängigkeit von der Flächennutzung gewählt: Bei angrenzender Gewerbenutzung wurde neben der Trasse und ihren Randbereichen ein Streifen von ungefähr 30 bis 40 Metern Tiefe (gemessen ab Gleisachse) betrachtet, bei angrenzender Wohnnutzung hingegen wurde dieser bis zu einer Tiefe von ungefähr 80 Metern (ebenfalls gemessen ab Gleisachse) ausgeweitet.

#### **4.7.1.2.1 Bestandsbeschreibung**

##### **Biotoptypen im Planfeststellungsgebiet**

Der Bestand an Biotoptypen im Planfeststellungsgebiet stellt sich wie folgt dar:

- **Verkehrsanlagen**

Der größte Teil der Fläche wird von Biotopkomplexen der Verkehrsanlagen eingenommen (Gleisanlagen-VBG, Bahnanlagen-VB, Bahnhof/Haltepunkt-VBB).

- **Ruderale und halbruderale Krautflur**

In die Verkehrsanlagen sind größere und kleinere flächige Bestände mit einem hohen Anteil kurzlebiger Arten (AP-Ruderalflur) integriert. Da diese Arten regelmäßigen Pflegemaßnahmen ausgesetzt sind, bilden sich hier keine stabilen Vegetationsbestände aus.

Halbruderales Gras- und Staudenfluren (AK) finden sich vornehmlich in den Böschungsbereichen und sonstigen Randbereichen von Gleisanlagen. Sie treten häufig im Wechsel mit Sukzessionsgebüsch auf. Darüber hinaus gibt es halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (AKM) sowie Mischbestände mit Neophytenfluren (AKN).

- **Gebüsche und Kleingehölze**

Innerhalb der Bahntrasse gibt es größere Bestände an Ruderal- und sonstigem Gebüsch (HR). Typisch sind hier birkendominierte junge Gehölzbestände, die im Bereich ehemaliger Gleise auftreten. Diese sind sehr schmal und linienhaft ausgeprägt, da sich die Gehölze eben dort angesiedelt haben, wo vor wenigen Jahren Gleise zurückgebaut wurden. Neben diesen Beständen kommen Sukzessionsgebüsche auch auf schmalen Böschungsflächen von Gleisanlagen vor, wie zum Beispiel süd-östlich der S-Bahnstation Eidelstedt. Hier treten diese überwiegend in kleinflächiger Durchdringung mit Ruderalfluren auf. Typische Gehölzarten sind Sal-Weide, Espe, Birke und Berg-Ahorn.

In den Randbereichen zu den Böschungen hin gibt es Baumhecken (HHB) und Strauch-Baumhecken (HHM), die sich meistens bis zum Böschungsfuß erstrecken. Hier kommen zahlreiche Gehölzarten vor, wobei heimische Arten wie zum Beispiel Eiche, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Buche, Hainbuche und Weißdorn, dominieren. Am Rand der Bestände sind häufig Brombeeren vorhanden, deren Ranken sich in einigen Abschnitten bis auf die Schotterflächen der Trasse ausgebreitet haben.

Ebenfalls im Bereich der Böschungskronen befinden sich abschnittsweise Baumreihen (HEA) sowie einzelne, mitunter auch größere Baumgruppen (HEG). Das Artenspektrum entspricht dem zuvor genannten, wobei gerade bei den großen, alten Bäumen die Eichen dominieren. Es kommen auch einzelne Nadelgehölze vor.

- **Offenbodenbiotope**

Zurzeit wird die Autobahnüberführung der Bundesautobahn A7 erneuert. Im Bereich der Schnittstelle zwischen diesen beiden Verkehrsstrassen gibt es baubedingt Offenbodenbiotope der Baustelle (OB) sowie eine größere Aufschüttung (OAX).

### **Biotoptypen im Untersuchungsgebiet außerhalb des Planfeststellungsgebietes**

Der Bestand an Biotoptypen im Untersuchungsgebiet außerhalb des Planfeststellungsgebietes stellt sich wie folgt dar:

- **Siedlungsflächen**

Im Untersuchungsgebiet sind verschiedene Siedlungstypen vertreten. Einen großen Anteil stellen Gewerbeflächen (BIG), die üblicherweise nur einen geringen Grünflächenanteil aufweisen und in den meisten Abschnitten an den Vorhabenbereich grenzen. Dichte Bebauung für Verwaltung und Dienstleistung (BBV), die ebenfalls nur geringe Grünflächenanteile aufweist, befindet sich im mittleren Teil des Gebietes im Umfeld der S-Bahnstation Stellingen.

Aus der Gruppe der unterschiedlich stark durch Grünflächenanteile strukturierten Wohnbauflächen sind im nordwestlichen Teil des Gebietes Hochhausbebauung (BH) und verdichtete Einzelhausbebauung (BNO) den Gleisanlagen benachbart, im südöstlichen Teil vor allem neue Zeilenbebauung (BZN) und neue Blockrandbebauung (BRN). In geringem Umfang sind dort auch Reihenhausbebauung (BNG) und Hochhausbebauung (BH) vorhanden.

Gemeinbedarfsbebauung (BSG) in Form einer Kirche und eines Wohnheims ist sowohl im südwestlichen als auch im nordwestlichen Teil des Gebietes vertreten.

- **Verkehrsanlagen**

Bei den im Untersuchungsgebiet befindlichen Verkehrsanlagen handelt es sich primär um Straßen (Autobahn-VSA, Hauptverkehrsstraßen-VSL, Fußgängerflächen-VSF, Parkplätze-VSP, Wohn- oder Nebenstraßen-VSS). Es gibt aber auch noch weitere Bahnanlagen (Gleisanlagen-VBG, Bahnanlagen-VB, Bahnhof/Haltepunkt-VBB).

- **Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche**

Am häufigsten sind gepflanzte Gehölzbestände aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN) vertreten, die in allen Teilen des Untersuchungsgebietes vorkommen und sich zum Teil an Straßenböschungen und zum Teil am Rand von Gleis- und Bahnanlagen finden. Es handelt sich vorwiegend um ältere Gehölzbestände mit einem hohen Anteil an Bäumen.

- **Geschützte Pflanzen**

Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine Pflanzen nachgewiesen, die in Hamburg oder Deutschland auf der Roten Liste stehen. Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) kann aufgrund der Standortbedingungen ausgeschlossen werden.

### **Fauna im Planfeststellungsgebiet**

Die Bestandserhebung wurde an dem Ausmaß des zu erwartenden Eingriffs, den naturräumlich relevanten Arten und dem Schutzstatus (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) ausgerichtet. Von einem Fachgutachter wurde eine faunistische Potenzialanalyse für die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäisch und streng geschützten Arten angefertigt. Diese betrachtet Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie weitere europäisch

geschützte Arten. Als Grundlagen dienten eine Begehung im Juni 2015, die Auswertung vorhandener Daten und Analogieschlüsse aus Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen.

- **Vögel**

Nach Aussage des Gutachters sind im Planfeststellungsgebiet und der näheren Umgebung Brutvögel der Gehölze und der Gebäude zu erwarten. Bei den Brutvögeln der Gehölze sind vornehmlich verbreitete Arten mit geringen Ansprüchen zu erwarten, die eine Toleranz gegenüber den Störwirkungen besitzen, die hier von den Nutzungen durch Bahnverkehr ausgehen. Es handelt sich vorwiegend um ungefährdete Arten; ein Vorkommen der auf der Vorwarnliste stehenden Arten Turmfalke, Grünspecht und Grauschnäpper ist aber durchaus möglich. Bei den hier anzunehmenden Brutvögeln der Gebäude handelt es sich um die ungefährdeten Arten Hausrotschwanz, Bachstelze und Mauersegler sowie um die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Grauschnäpper, Dohle und Haussperling. Eine Bedeutung des Gebietes für Rastvögel ist nicht anzunehmen.

- **Fledermäuse**

Aufgrund der vorhandenen Baumbestände unterschiedlichen Alters in den Randbereichen der Trasse ist ein Vorkommen von Fledermäusen wahrscheinlich. Am ehesten ist mit den Arten Großer Abendsegler, Breitflügel- und Zwergfledermaus zu rechnen, es können aber auch noch andere Arten vorkommen. In den alten Bäumen könnten sich Winterquartiere des Großen Abendseglers befinden. Die linearen Gehölzstrukturen in den Randbereichen könnten als Leitlinien bei Nahrungsflügen und Wechsel zwischen Quartier und Jagdrevier dienen. Insgesamt ist die Bedeutung der Trasse für Fledermäuse aufgrund ihrer Lage im Stadtgebiet aber eher gering.

- **Weitere Tierarten**

Das Planfeststellungsgebiet weist eine nur geringe Eignung für Reptilien auf. Da keine trocken-sandigen Bereiche vorhanden sind, ist selbst ein Vorkommen der ansonsten häufiger an Bahndämmen zu findenden Zauneidechse unwahrscheinlich. Auch andere Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden.

Ebenso wenig ist mit weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen. Die Haselmaus scheidet aufgrund der Lage des Planfeststellungsgebietes im Siedlungsbereich und außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes aus. Gleiches gilt für Amphibien, weil die vorhandenen Strukturen für diese ungeeignet sind und das Planfeststellungsgebiet auch nicht an geeignete Flächen angrenzt. Die Überprüfung des grundsätzlich wahrscheinlichen Vorkommens des Nachtkerzenschwärmers durch die Suche nach Raupen und deren Fraßspuren zu deren Aktivitätszeit verlief negativ. Ein Vorkommen dieser Art kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden. National geschützte Reptilienarten wie Blindschleichen und Ringelnattern finden im Planfeststellungsgebiet keine geeigneten Lebensräume, ein Vorkommen ist darum unwahrscheinlich. Einzelne Heuschrecken- und Falterarten trockener Standorte könnten vorkommen. Ein Vorkommen wärmeliebender Arten trocken-sandiger Standorte ist aufgrund des Fehlens von sandigen Flächen hingegen unwahrscheinlich.

#### 4.7.1.2.2 Bestandsbewertung

##### **Biotope**

Geschützte Biotope, Biotope mit herausragender Bedeutung und hochgradig wertvolle Biotope konnten im Untersuchungsgebiet und im Planfeststellungsgebiet nicht festgestellt werden. Auch hochwertige Nass-, Feucht- und Trockenbiotope sind in dem ausschließlich durch Siedlungsbereiche und Gewerbe- und Verkehrsflächen geprägten Gebiet nicht vorhanden.

Bei den aus Naturschutzsicht höherwertigen Biotoptypen des Untersuchungsgebietes handelt es sich um gut ausgeprägte Gehölzbestände, insbesondere um klein-flächige Waldbestände, baumreiche Hecken und gepflanzte Gehölzbestände mit hohem Baumanteil, ferner einige Gehölzgruppen und ältere Einzelbäume. Bei allen anderen Biotoptypen des Untersuchungsgebietes handelt es sich um schnell wieder herstellbare Biotoptypen des Siedlungsbereichs, wobei Siedlungsflächen mit hohem Versiegelungsgrad und Verkehrsflächen die geringwertigsten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet darstellen. Ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden.

Den größten Anteil stellen die Biotope mit geringer oder sehr geringer Bedeutung. Deutlich weniger Flächenanteil weisen die Biotope mit mittlerer Bedeutung auf, und die Biotope mit hoher Bedeutung beschränken sich auf wenige Teilflächen.

Es wird eine Gesamtbewertung mit „geringer Wertigkeit“ vorgenommen.

##### **Fauna**

In Bezug auf die Fauna haben das Planfeststellungsgebiet und das Untersuchungsgebiet lediglich eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Die linearen Gehölzbestände unterschiedlichen Alters in den Randbereichen der Trasse bieten Tagesquartierpotenziale für Fledermausarten und Lebensraum für Brutvögel der Gehölze. Dabei sind die Abschnitte, in denen sich größere Altbaumbestände befinden, deutlich wertvoller als die vorherrschenden Bereiche mit Aufwuchs unterschiedlichen Alters. Grundsätzlich sind aber im städtischen Kontext nahezu sämtliche Gehölzstrukturen als Nahrungsquelle, Rückzugs- und Lebensraum für die Avifauna von Bedeutung und gleichzeitig Lebensraum zahlreicher Ubiquisten. Die vorhandenen Ruderalflächen im Bereich ehemaliger Gleisanlagen mit vorherrschendem Birkenaufwuchs stellen allgemeine Lebensräume für entsprechend spezialisierte Tierarten dar, insbesondere für Kleinlebewesen. Die geschotterte Gleisfläche ist einer teilversiegelten Verkehrsfläche gleichzusetzen und bietet nur wenigen und stark spezialisierten Pflanzengemeinschaften und Tiergruppen einen Lebensraum. Reptilien konnten in diesem Abschnitt nicht nachgewiesen werden, da deren bevorzugte Bedingungen nicht vorzufinden sind (gut grabbare, spärlich bewachsene Sandböden mit randlich gelegenen Versteckmöglichkeiten).

Es wird eine Gesamtbewertung mit „geringer bis mittlerer Wertigkeit“ vorgenommen.

### **4.7.1.2.3 Auswirkungen**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Für die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustraßen für die Herstellung der Lärmschutzwände müssen vorhandene Gehölzbestände gerodet werden, wodurch deren Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren gehen und es zu einem dauerhaften Verlust von Biotopen kommen wird.

In dem mittleren Abschnitt des Planfeststellungsgebietes kann eine vorhandene Ladestraße als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche genutzt werden. Neu angelegt werden nur zwei kleinere Flächen, davon eine auf Höhe der Straße Wittenmoor im westlichen Abschnitt und eine neben der Überführung der Bundesautobahn A7 im östlichen Abschnitt. Die Gesamtgröße beträgt ungefähr 1.100 Quadratmeter. Die von dem Bau der Lärmschutzwände betroffene Fläche umfasst ungefähr 3.800 Quadratmeter und erstreckt sich in drei Abschnitten jeweils entlang der äußeren Grenzen der Bahntrasse. Hier sind vorwiegend die Böschungskronen und die unmittelbar angrenzenden Bereiche betroffen, die fast durchweg Gehölzbestand unterschiedlichen Alters und mitunter auch ältere Bäume aufweisen.

Dieser Flächen werden nach der Fertigstellung der geplanten Anlagen nur zu einem Teil wieder zurückgebaut und über eine Ansaat begrünt. Eine Anpflanzung von Gehölzen ist nicht vorgesehen, aber in Teilbereichen wird ein Gehölzaufwuchs über Sukzession geduldet werden. Da eine mit dem Zustand vor der Baumaßnahme gleichwertige Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nach fünf Jahren noch nicht wiederhergestellt sein wird, ist diese baubedingte Inanspruchnahme von Biotopen als relevant anzusehen, und es ergeben sich hohe Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Während der Bauphase wird es auch zu Verlärmung, Erschütterungen und sonstigen Störreizen kommen, die sich auf die Tierwelt auswirken können. Die im Planfeststellungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind allerdings allgemein verbreitet, nicht gefährdet und wenig empfindlich. Folglich sind Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der lokalen Vogelpopulation nicht zu befürchten. Das Gleiche gilt für Brutvögel der Gehölze und der Siedlungsbereiche, die im weiteren Umfeld der Baumaßnahme vorkommen. Die im städtischen Bereich lebenden Tiere weisen zudem in der Regel eine gewisse Störungstoleranz auf und können darum insoweit als nicht betroffen angesehen werden. Auch bei den Fledermäusen ist davon auszugehen, dass es keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population durch baubedingten Lärm, baubedingte Erschütterungen und sonstige baubedingte Störreize geben wird.

Die während der Bauphase entstehenden Luftschadstoffemissionen könnten sich auf die Tierwelt auswirken, doch aufgrund der kurzen Bauzeit ist lediglich von geringen Auswirkungen auszugehen.

Neben den bereits erwähnten Gehölzverlusten, die durch die Baustelleneinrichtungsflächen und die Baufeldräumung für die Herstellung der Lärmschutzwände verursacht werden, wird es auch entlang und innerhalb der Bahntrasse zu weiteren Baumfällungen und zur Rodung von flächigem Gehölzbestand zum Zwecke der Errichtung verschiedener Baulichkeiten kommen. Unter anderem wird der Birkenaufwuchs beseitigt werden müssen, der sich im Bereich der alten Gleistrassen entwickelt hat.

Auch bei diesen Maßnahmen können Vögel getötet und Lebens- oder Fortpflanzungsstätten beseitigt werden. Betroffen wären verbreitete, ungefährdete Arten, für die es im Nahbereich Ausweichmöglichkeiten gibt. Durch die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, insbesondere einer Bauzeitenregelung hinsichtlich der Durchführung von bauvorbereitenden Arbeiten, kann die Tötung von Individuen sowie die Zerstörung von Quartieren und bereits besetzten Nestern ausgeschlossen werden. Unter dieser Prämisse ist lediglich von geringen Auswirkungen auf die Avifauna auszugehen.

Da sich insbesondere am Trassenrand in den Gehölzbeständen Tagesquartiere von Fledermäusen befinden können (Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus), dürfen bauvorbereitende Maßnahmen nur außerhalb der Quartiere, die durch Fledermäuse genutzt werden könnten, durchgeführt werden. Auch zugunsten dieser Artengruppe ist eine Bauzeitenregelung als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme formuliert worden. Hinzu kommen Auflagen für eine Sonderbehandlung von Bäumen mit einem Potenzial als Winterquartier und für eine Durchführung von CEF-Maßnahmen dergestalt, dass Fledermauskästen vor der Rodung von Bäumen mit einer Eignung als Winterquartier in deren Nähe angebracht werden. Unter diesen Voraussetzungen ist nur von geringen Auswirkungen auf Fledermäuse auszugehen.

Andere Artengruppen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant und wurden darum nicht näher behandelt.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Vom Bahnbetrieb gehen akustische und visuelle Störreize aus, die auf die Tierwelt einwirken können. Da im Planfeststellungsgebiet bereits seit mehreren Jahrzehnten Bahnbetrieb stattfindet, besteht eine Vorbelastung, die durch die Zugbildungsanlagen und das Betriebsgleis nur geringfügig erhöht wird. Da davon auszugehen ist, dass hier vorkommende Tierarten eine entsprechende Störungstoleranz besitzen, sind durch den hinzu kommenden Betrieb keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

In Anbetracht der geringen Fahrgeschwindigkeiten im Bereich der Zugbildungsanlagen (25 km/h) und des Verbindungsgleises (40 km/h) wird die Wahrscheinlichkeit zusätzlicher Kollisionen mit Vögeln oder Fledermäusen als sehr gering eingeschätzt. Auch in diesem Punkt wird es keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere geben.

Das Gleiche gilt für die Luftschadstoffemissionen, denn insoweit besteht ebenfalls bereits eine Vorbelastung. Diese Emissionen werden sich voraussichtlich nur geringfügig erhöhen.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Zusätzlich zu den bereits zuvor erwähnten Lärmschutzwänden, die zwar nur eine geringe Breite, dafür aber eine mitunter beträchtliche Länge aufweisen, werden innerhalb und entlang der bestehenden Trasse einige Dienstwege, Randwege, Aufstiegspodeste und Zäune hergestellt und Kabelkanäle integriert. Auf diese linearen Elemente trifft zu, dass sie relativ schmal sind, sich aber über lange Strecken hinziehen.

Die Dienstwege und die Lärmschutzwände werden die Lebensräume verschiedener Tierarten dauerhaft beeinträchtigen, weil sie in den nahezu durchgängig mit Vegetationsstrukturen be-



standenen Randbereichen errichtet werden. Der asphaltierte Dienstweg berührt indes über längere Abschnitte nur das bestehende Schotterbett, wodurch keine Lebensräume betroffen sind. Die Randwege werden in wassergebundener Bauweise gebaut, die Kabelkanäle werden wasserdurchlässig geplant und abschnittsweise auch mit der Funktion eines Randweges belegt. Aufstiegspodeste und Zäune werden ausschließlich im ehemaligen Gleisbett errichtet und erhalten kleine Streifen- oder Punktfundamente im Untergrund des Gleisschotters, sodass auch durch diese Baumaßnahmen Lebensräume von Tieren nicht betroffen werden.

Lineare Elemente wie Lärmschutzwände und Zäune können eine Barrierewirkung auf Tiere entfalten. Jedoch bildet die Bahntrasse als solche bereits eine Barriere, deren Auswirkungen durch die hinzukommenden Elemente allenfalls weiter erhöht werden.

Von den geplanten Lärmschutzwänden kann, in Abhängigkeit von ihrer Gestaltung, eine erhöhte Kollisionsgefahr für Vögel ausgehen. Unter Berücksichtigung der diesbezüglich vorgesehenen artspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (vgl. Ziffer 4.7.2) sind relevante Beeinträchtigungen der Avifauna insoweit jedoch nicht zu erwarten.

#### **4.7.1.3 Schutzgut Boden**

Böden sind in Bezug auf ihren Aufbau und Funktion vielgestaltige Komplexe. Sie erfüllen wesentliche landschaftshaushaltliche und gesellschaftliche Funktionen. Sie sind Träger der land- und forstwirtschaftlichen Produktion, der ökologischen Kreisläufe sowie der Rohstoff- und Wasservorkommen, bilden den Lebensraum für Bodenbewohner, sind Wurzelraum für Pflanzen, bewirken die räumlich differenzierte Vielfalt des Landschaftsraumes und dienen als Fläche für Wohnen, Erholung, Verkehr, Industrie, Gewerbe und viele weitere Nutzungen. Insbesondere unversiegelte Flächen besitzen generell eine hohe Bedeutung im Ökosystem.

##### **4.7.1.3.1 Bestandsbeschreibung**

Das gesamte von dem Vorhaben betroffene Gebiet liegt im Naturraum der Geest, bei der vorwiegend eiszeitlich bedingte Bodenarten anstehen (Sand, Grundmoräne, Beckensedimente). Oberflächennah dominieren sandige und lehmige Böden. Im Bereich der Bahntrasse sind die Böden in hohem Maße anthropogen überformt. Die gewachsenen Böden sind teils abgetragen, teils großflächig durch Auffüllungen und Überschüttungen überdeckt und verdichtet, überbaut oder versiegelt. In den meisten Bereichen des Planfeststellungsgebietes steht an der Oberfläche Bahnschotter an. Nur in einigen Randbereichen wird mit den geplanten Maßnahmen in Böschungsf lächen mit offenem Boden und Vegetationsbestand eingegriffen; allerdings sind auch diese Bereiche anthropogen überformt. Schutzwürdige Böden der Natur- und Kulturgeschichte sowie der Lebensraumfunktionen kommen im Nahbereich der Trasse nicht vor.

##### **4.7.1.3.2 Bestandsbewertung**

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt in Anlehnung an die Bodenfunktionsbewertung für Hamburger Böden (Herausgeber: Behörde für Umwelt und Gesundheit Hamburg, November 2003) verbal-argumentativ. Grundlage sind die in § 2 Absatz 2 BBodSchG aufgeführten Bodenfunktionen.

Infolge der starken anthropogenen Überformung und der langen Nutzungsdauer als Verkehrsweg mit begleitenden gewerblichen Nutzungen kann der Boden im Untersuchungsgebiet die im BBodSchG aufgeführten Funktionen nicht oder nur in stark eingeschränktem Maße erfüllen. Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Im Einzelnen:

- **Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen**  
Einschränkungen der Lebensraumfunktion an diesem sehr naturfernen Standort resultieren aus den in diesem Bereich typischen Schadstoffbelastungen infolge des Bahnbetriebs sowie aus dem Einsatz von Holzschutz- und Pflanzenschutzmitteln.
- **Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen**  
Wasser- und Nährstoffkreisläufe verlaufen im Untersuchungsgebiet allenfalls eingeschränkt, weil es sich bei den betroffenen Flächen hauptsächlich um verdichtetes Schotterbett der Gleisanlagen handelt, diese also größtenteils teilversiegelt sind.
- **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere zum Schutz des Grundwassers**  
Seine Filter- und Pufferfunktion kann der Boden im Untersuchungsgebiet aufgrund der ausgeprägten Standortstörung infolge von Auffüllungen, Verdichtungen, Schotterabdeckung etc. ebenfalls nur eingeschränkt wahrnehmen.
- **Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**  
Schutzwürdige Böden, welche die Natur- und Kulturgeschichte des Standortes dokumentieren, kommen im Nahbereich der Bahntrasse nicht vor.
- **Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung**  
Land- oder forstwirtschaftliche Nutzung sind im Planfeststellungsgebiet ausgeschlossen.

Insgesamt besitzen die Böden im Planfeststellungsgebiet demzufolge nur eine sehr geringe Wertigkeit im Hinblick auf die im BBodSchG aufgeführten Funktionen.

#### **4.7.1.3.3 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Zwar umfasst die Bautätigkeit der Vorhabensträgerin auch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätzen, Baustraßen und Baustellenzufahrten sowie die Lagerung von Baustoffen und Boden-

massen, die zu einer bauzeitlichen Versiegelung oder Verdichtung führen. Andererseits sind die Bodenfunktionen im Planfeststellungsgebiet durch die starken anthropogenen Vorbelastungen bereits sehr eingeschränkt. Zudem sind die baubedingt benötigten Flächen eher klein und teilweise bereits im Ausgangszustand versiegelt. Die zusätzlich benötigten Flächen werden nach der Fertigstellung des Vorhabens überwiegend zurückgebaut und durch Ansaat begrünt. Dies gilt auch für die ungefähr drei Meter breiten Trassen, die für den Bau der Lärmschutzwände benötigt werden. Es wird also nur vorübergehend – für den kurzen Zeitraum der Bauarbeiten – ein Teil der Bodenfunktionen verloren gehen. Insgesamt wird eine Fläche von weniger als 5.000 Quadratmetern des insgesamt nahezu 70.000 Quadratmeter umfassenden Planfeststellungsgebiets temporär benötigt.

Nicht auszuschließen ist, dass die Böden im Planfeststellungsgebiet während der Bauphase durch Schadstoffeinträge belastet werden, die auf den Schwerlastverkehr und auf Tropfverluste von Schmier- und Treibstoffen der Baumaschinen zurückzuführen sind. Durch die diesbezüglich erlassene Nebenbestimmung wird sichergestellt, dass solche Auswirkungen, soweit sie durch fortschrittliche Verfahren und Betriebsweisen nicht vermieden werden können, auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind ebenfalls nicht zu erwarten. Im Bereich der Schienenwege fallen durch den Bahnbetrieb stets gewisse Schadstoffe in Form von Abrieb und Feinstäuben an. Hinzu kommen üblicherweise Rückstände von Herbiziden aus Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Da es durch diese Emissionen in der Regel nicht zu Überschreitungen der Prüf-, Maßnahmen- und Vorsorgewerte der BBodSchV kommt, ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen irrelevant sind.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme führt in den davon betroffenen Bereichen teils zu dauerhaften Veränderungen, teils zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Geplant sind die Versiegelung offenen Bodens und die Versiegelung teilversiegelter Flächen, namentlich Schotterflächen, mit einer Flächengröße von insgesamt circa 4.500 Quadratmetern. Im Vergleich mit der annähernd 70.000 Quadratmeter umfassenden Fläche des Planfeststellungsgebiets stellt sich der Anteil der zusätzlichen anlagebedingten Versiegelung an als eher gering dar. Da die betroffenen Böden zudem größtenteils bereits stark anthropogen beeinträchtigt sind, ergeben sich nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Diese werden gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen.

#### **4.7.1.4 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser unterliegt einem ständigen Kreislauf. Dabei durchdringt es die anderen Umweltsphären, sodass eine enge Verbindung auch zu deren Schutzgütern (Boden, Luft etc.) besteht. Wasser dient als Transportmedium für Nährstoffe und erfüllt zugleich landschaftshaushaltliche, verkehrliche und gesellschaftliche Funktionen. Es tritt in Form von Oberflächengewässern und als Grundwasser in Erscheinung. Oberflächengewässer sind komplexe Ökosysteme,

die sich aus unterschiedlichen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften zusammensetzen. Sie weisen generell eine hohe Bedeutung für vielfältige Nutzungen (Wassergewinnung, Fischerei, Freizeitgestaltung, Lebensraum für Tiere und Pflanzen etc.) auf. Zugleich reagieren sie üblicherweise sehr empfindlich gegenüber zusätzlichen Belastungen, da sie deren Einfluss unmittelbar ausgesetzt sind. Als Grundwasser dient Wasser der Versorgung der Ökosysteme; zudem sind Grundwasservorkommen wirtschaftlich nutzbar.

Nach § 1 WHG sind Gewässer durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Zudem bestimmt § 1 Absatz 3 Nummer 3 BNatSchG, dass Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten sind.

#### **4.7.1.4.1 Bestandsbeschreibung**

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserstand variiert entlang der Bahntrasse zwischen fünf und sieben Metern im Norden sowie zwischen sieben und neun Metern im Süden. In Anbetracht der dominierenden geologischen Verhältnisse (Geschiebelehm und Geschiebemergel) ist von höher anstehendem Stau- und Schichtenwasser auszugehen.

#### **4.7.1.4.2 Bestandsbewertung**

Für das Hamburger Stadtgebiet ist die Empfindlichkeit des Grundwassers unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Gegebenheiten ermittelt worden. Unterschieden werden fünf Stufen unterschiedlicher Empfindlichkeit. Der untersuchte Bereich weist den geringsten Empfindlichkeitsgrad auf. In der Regel ist der Grundwasserleiter bei solchen Flächen weitgehend durch Deckschichten geschützt. Da keine Oberflächengewässer vorkommen und das Grundwasser den niedrigsten Empfindlichkeitsgrad aufweist, wird dem Schutzgut Wasser eine geringe Wertigkeit attestiert.

#### **4.7.1.4.3 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase wird es zu zeitweiligen Versiegelungen kommen, die nur geringe Flächengrößen beanspruchen und anschließend zurückgebaut werden. Schadstoffeinträge durch den Baustellenverkehr und durch Tropfverluste von Schmier- und Treibstoffen der zum Einsatz kommenden Baumaschinen sind nicht auszuschließen, können aber durch die Anwendung von Verfahren, die dem Stand der Technik entsprechen, vermieden oder auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Hierfür wird auch die der Vorhabensträgerin vorgeschriebene ökologische Baubegleitung Sorge tragen. Es ist demzufolge davon auszugehen, dass von den geplanten Baumaßnahmen keine relevanten Beeinträchtigungen auf das Grundwasser ausgehen werden.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Es ist ferner davon auszugehen, dass es nicht zu anlagebedingten Beeinträchtigungen des Grundwassers kommen wird. Die geplanten Einbauten erfolgen überwiegend auf der Erdoberfläche; in den Untergrund wird lediglich punktuell durch Fundamente eingegriffen. Wasserführende Schichten werden dabei nicht berührt. Vom Einbau der Gleise, Schutzzäune und Stege sind überwiegend geschotterte Bahnflächen betroffen. Von dauerhafter Versiegelung durch den Bau der Lärmschutzwände, die Anlage eines asphaltierten Weges und die Erweiterung vorhandener Verkehrsflächen ist nur ein sehr kleiner Flächenanteil betroffen. Das Niederschlagswasser kann weiterhin auf den angrenzenden, unversiegelten Flächen versickern. Im Bereich der Zugbildungsanlagen müssen hingegen Entwässerungseinrichtungen vorgesehen werden, da aufgrund der Bodenverhältnisse und der baubedingt zu erwartenden Verdichtungen eine Flächenversickerung problematisch ist. Bei der von der Vorhabensträgerin geplanten Einleitung in das öffentliche Regenwassersiel wird das Oberflächenwasser über ein Gefälle des Planums in Sickerstränge mit Teilsickerrohren geleitet, die wiederum in eine Sammelleitung münden. Erfahrungsgemäß wird durch die Filterwirkung der Schotter- und der Planumsschutzschicht, die das Oberflächenwasser durchläuft, ein Eindringen von Schadstoffen, insbesondere Feinstäuben, aus dem Eisenbahnbetrieb ins Grundwasser verhindert. Sofern bei Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen Herbizide zum Einsatz kommen, kann ein Auswaschen und Eintrag ins Grundwasser durch eine zurückhaltende Dosierung und die Beschränkung der Anwendung auf geeignete Witterungsverhältnisse vermieden werden.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Beim Schienenverkehr kommt es durch den mechanischen Abrieb beim Rad-Schiene-Kontakt, insbesondere bei Bremsvorgängen, stets zu gewissen Schadstoffbelastungen in Form von Feinstäuben. Hinzu kommen in der Regel Herbizidrückstände aus Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen am Gleiskörper. Diese Auswirkungen sind aber wegen ihrer Geringfügigkeit ohne Relevanz.

Nach alledem sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Dementsprechend sind auch Auswirkungen auf das geplante Wasserschutzgebiet Stellingen Süd, in dessen Bereich ein großer Teil der geplanten Anlagen liegen wird, nicht zu erwarten.

#### **4.7.1.5 Schutzgüter Luft und Klima**

Die Luft und das Klima gehören zu den Lebensgrundlagen der Menschen und aller Lebewesen mit aerobem Stoffwechsel. Als Klima wird das langfristige Zusammenwirken aller atmosphärischen Einflüsse an einem Standort bezeichnet. Es wirkt maßgeblich auf den Naturhaushalt ein und bildet eine wesentliche Grundlage für die belebte Umwelt. Daneben ist eine gute Luftqualität eine wesentliche Grundlage für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen und anderer Organismen. Die lokale Luftqualität wird stark beeinflusst von klimatischen Faktoren, aber auch von lokalen Einflüssen aus Verkehrs- und gewerblichen Emissionen.

#### **4.7.1.5.1 Bestandsbeschreibung**

Großklimatisch betrachtet unterliegt das Untersuchungsgebiet in hohem Maße maritimen Einflüssen mit vorherrschenden Westwinden, gemäßigten Temperaturen im Sommer, milden Wintern und einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge. Auf das Lokalklima im Bereich der geplanten Anlagen treffen die für Bahnanlagen typischen Besonderheiten zu: Eine intensive Erwärmung am Tag geht mit einer raschen nächtlichen Abkühlung einher, wobei die Temperaturen in der Regel höher sind als im Freiland. Da sie nicht mit Gebäuden bebaut und somit in der Regel windoffen sind, können die Bahntrassen im Fall einer entsprechenden Ausrichtung im Verhältnis zur Hauptwindrichtung eine Funktion als Luftleitbahn und Luftaustauschfläche besitzen. Auch in den durch großflächige Versiegelungen und einen geringen Freiflächenanteil geprägten Wohnbau- und Gewerbeflächen im Umfeld der Bahnanlagen herrschen andere Klimaverhältnisse als im Freiland.

#### **4.7.1.5.2 Bestandsbewertung**

Grundsätzlich sind Bahnanlagen wie andere versiegelte Flächen als bioklimatische Belastungsräume zu bewerten und wegen der von dem Bahnverkehr ausgehenden Emissionen (Brems-, Fahrleitungs-, Rad- und Schienenantrieb etc.) auch als lufthygienische Belastungsräume einzustufen. Die angrenzenden Wohnbau- und Gewerbeflächen sind ebenfalls in hohem Maß versiegelt. Die Wertigkeit der Schutzgüter Klima und Luft wird demzufolge als gering eingestuft.

#### **4.7.1.5.3 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch Verbrennungsrückstände und Staubimmissionen des zu erwartenden Schwerlastverkehrs und der zum Einsatz kommenden Baumaschinen wird es während der Bauphase zu einem erhöhten Maß an Luftschadstoffen kommen. Da diese Auswirkungen örtlich und auf die Bauzeit begrenzt sind und durch den Einsatz schadstoffarmer Fahrzeuge und Geräte vermindert werden, wird die Beeinträchtigung der Luftgüte nicht von Relevanz sein.

##### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die baulichen Veränderungen am Standort der künftigen Zugbildungsanlagen werden in einem nur geringen Umfang zu zusätzlicher Versiegelung führen. Zwar können sich versiegelte Flächen wesentlich rascher aufheizen als begrünte Flächen, wodurch das Kleinklima beeinflusst werden kann. Allerdings stellen sich die Flächenverluste im Verhältnis zu der Größe der bestehenden Freiflächen und unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Versiegelung als vergleichsweise gering dar. Die möglichen Auswirkungen sind darum als nicht erhebliche Beeinträchtigung des Kleinklimas anzusehen.

Die Errichtung der Lärmschutzwände kann zu einer Veränderung der lokalen Luftströmungsverhältnisse führen. Aufgrund der qualitativen Vorbelastung und unter Berücksichtigung des Umstands, dass die Bahnanlagen nur durch Bahnpersonal betreten werden dürfen, ist aber nicht mit nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich der Frischluftfunktionen zu rechnen.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch den Betrieb der Zugbildungsanlagen kann es zu erhöhten Emissionen durch den Abrieb von Bremsen und Schienen kommen. Diese Verkehrsemissionen werden jedoch dicht über dem Boden freigesetzt, und erfahrungsgemäß nimmt die Schwebstaubbelastung mit zunehmender Entfernung von der Emissionsquelle stark ab. Die von der Vorhabensträgerin vorgelegte gutachterliche Stellungnahme zu Luftschadstoffen (Anlage B 5) hat ergeben, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV hinsichtlich der relevanten Partikel  $PM_{2,5}$  und  $PM_{10}$  im Jahresmittel sicher eingehalten werden und auch die Gesamtbelastung die kritischen Jahresmittelwerte deutlich unterschreitet; der  $PM_{10}$ -Tagesgrenzwert wird selbst im Bereich der nächstgelegenen Bebauung an nicht mehr als 35 Tagen im Jahr überschritten werden (vgl. Ziffer 4.5.2.2). Demzufolge wird es auch durch den Betrieb der Zugbildungsanlagen nicht zu relevanten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft kommen.

#### **4.7.1.6 Schutzgut Landschaft**

Das Schutzgut Landschaft erschöpft sich nicht in Landschaftsbestandteilen außerhalb von Siedlungsgebieten. Im besiedelten Bereich ist ihm das Orts- und Stadtbild gleichzusetzen. Aus diesem Grund wurden in der Umweltverträglichkeitsprüfung auch die an die geplanten Anlagen grenzenden Wohnbau-, Gewerbe- und Verkehrsflächen berücksichtigt.

##### **4.7.1.6.1 Bestandsbeschreibung**

Den zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets bildet eine seit mehreren Jahrzehnten bestehende Bahntrasse mit einem anthropogen geprägten und trotz ihrer Länge weitgehend homogenen Landschaftsbild. Typisch und prägend für das Gebiet ist die technische Überformung mit dem Ziel einer Optimierung für das Verkehrsgeschehen der Eisenbahn, zum Beispiel durch Über- und Unterführungen für andere Verkehrsmittel sowie die Anlage von Dämmen zum Ausgleich von Höhenunterschieden.

Das Gebiet setzt sich aus drei Zonen zusammen:

- geschotterte Gleistrasse in unterschiedlicher Breite, überwiegend vegetationslos, in Teilabschnitten linearer Aufwuchs von Ruderalvegetation,
- bebauter Rand aus Wohn- oder Gewerbebauten mit den zugehörigen Erschließungs-, Lager- und Freiflächen,
- Randgrün auf den zwischen diesen Zonen liegenden Böschungen in variierender Breite und mit unterschiedlich altem Baum- und Strauchaufwuchs sowie abschnittsweise vorgelagerten Ruderalstreifen.

Die zuletzt genannte Zone erfüllt auch Sichtschutzfunktionen für die Abschnitte, in denen Wohnbebauung angrenzt. Dieser Zone kommt insoweit eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zu, und sie ist dementsprechend sensibel gegenüber Veränderungen.

##### **4.7.1.6.2 Bestandsbewertung**

Maßgeblich für die Bewertung des Landschaftsbildes ist die visuelle Empfindlichkeit betroffener Landschaftsbildräume. Dabei stellt sich bei dem hiesigen Vorhaben stets die Frage der Einsehbarkeit. Abgesehen von dem Bau der Lärmschutzwände werden die geplanten Maßnahmen

keine Auswirkungen auf angrenzende Landschaftsbildräume haben, da sie den Boden der Trasse betreffen, der von den Rändern aus in der Regel nicht einsehbar ist. Der Bau der Lärmschutzwände erfordert jedoch in einigen Abschnitten die Rodung vorhandener, zum Teil alter Bäume, sodass in diesen Abschnitten der heute bestehende Sichtschutz entfallen und zumindest für die Bewohner der oberen Geschosse der benachbarten Gebäude die Trasse einsehbar wird. Landschaftsbildräume, die an Wohnbebauung, öffentliche Einrichtungen und Freiflächen grenzen, sind darum mit einer hohen Wertigkeit einzustufen und solche, die an Gewerbe- und Verkehrsflächen angrenzen, mit einer geringen Wertigkeit.

#### **4.7.1.6.3 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Die Trasse selbst ist aus Richtung der angrenzenden Wohngebiete kaum einsehbar, da sich die Trasse überwiegend in Dammlage befindet und ihre Randbereiche, einschließlich der Böschungen, weitgehend begrünt sind. Für den Bau der Zugbildungsanlage Eidelstedt können die Anlieferung der Baumaterialien und die Abfuhr des Abbruch- und Aushubmaterials zu einem großen Teil mit der Bahn vorgenommen werden. Zudem ist die Bauphase zeitlich eng begrenzt. Insofern wird es keine relevanten baubedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild geben.

##### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die Verlegung der neuen Gleise und der Bau mehrerer für deren Nutzung erforderlicher linearer Infrastrukturelemente (asphaltierter Dienstweg am Trassenrand, Kabelkanäle, Zäune, Aufstiegspodeste etc.) entfalten keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da sie sich auf das Gebiet der bereits bestehenden Eisenbahnbetriebsanlagen beschränken, mit denen ohnehin das Vorhandensein bahntypischer Ausstattung assoziiert wird.

Hinsichtlich der geplanten Lärmschutzwände stellt sich die Situation indes anders dar. Für deren Errichtung muss im Bereich der Böschungskronen Platz geschaffen werden, das heißt, es müssen in größerem Umfang Rodungsmaßnahmen an Bäumen und Sträuchern vorgenommen werden. Für das Baufahrzeug, das die Bohrpfähle für die Wände setzen wird, muss eine Arbeitsbreite von mindestens drei Metern angenommen werden. In diesem Bereich muss jeglicher Baum- und Strauchbewuchs entfernt werden. Da die Lärmschutzwände bis zu einer Höhe von viereinhalb Metern über Schienenoberkante ausgeführt werden, muss abschnittsweise der Kronenbereich von weiter entfernt stehenden Bäumen soweit zurück genommen werden, dass Baufreiheit besteht. Zumindest ein Teil dieser Bäume erfüllt auch eine Sichtschutzfunktion für die Nutzer der angrenzenden Wohnbebauung. Die Bäume schirmen sowohl das Bahngelände als auch die in einigen Abschnitten auf der gegenüberliegenden Seite der Bahntrasse befindlichen Gewerbeflächen wirksam ab. Insofern resultieren aus dem Bau der Lärmschutzwände zumindest geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

##### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Visuelle Störreize gehen bereits heute von dem auf der Trasse stattfindenden Bahnbetrieb aus. Es ist davon auszugehen, dass diese Beeinträchtigungen durch das Befahren der geplanten



Abstellgruppen mit Triebzügen der S-Bahn nicht in nennenswerter Weise gesteigert werden, da die geplanten Anlagen einem Bereich zuzurechnen sind, der für das Landschaftsbild aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nur von geringer Bedeutung ist. Demzufolge sind betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

#### **4.7.1.7 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Bei dem Schutzgut Kulturgüter handelt es sich in erster Linie um Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, die gemäß dem Denkmalschutzgesetz in die Denkmalliste oder in das Verzeichnis der erkannten Denkmäler eingetragen sind und deren Erhaltung aufgrund ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen oder künstlerischen Bedeutung oder zur Bewahrung der charakteristischen Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse liegt. Auch sonstige Sachgüter wie zum Beispiel Gebäude sowie Straßen- und Brückenbauwerke gehören zu den Bestandteilen unserer Umwelt und sind deshalb im Rahmen einer umfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen gleichermaßen zu berücksichtigen.

Geschützte und schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Ebenso wenig handelt es sich bei dem von dem Vorhaben betroffenen Gebiet um eine historische Kulturlandschaft oder um Landschaftsteile besonderer Eigenart. Zwar könnten die an das Baufeld grenzenden Wohngebäude während der Bauphase unter sehr ungünstigen Umständen durch Erschütterungen beschädigt werden, doch aufgrund der seitens der Vorhabensträgerin vorgesehenen sowie in diesem Planfeststellungsbeschluss festgeschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist das diesbezügliche Risiko als gering einzustufen. Folglich erübrigt sich eine weitere Betrachtung der Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

#### **4.7.1.8 Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Schutzgütern**

Unter Wechselwirkungen im Sinne des § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden und sich gegenseitig beeinflussenden Prozesse in ihrer Gesamtheit zu verstehen. Zu nennen sind hier beispielhaft die Wechselbeziehungen zwischen dem Grundwasserstand und der Bodenentwicklung und den einzelnen Biotopen sowie die Wechselwirkungen zwischen dem Landschaftsbild und der Erholung des Menschen. Grundsätzlich werden diese Wechselwirkungen im Rahmen der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter bereits mit erfasst. Sind jedoch größere Wechselwirkungskomplexe von bedeutsamen Strukturen und Funktionen betroffen, so sind diese Wirkungsgefüge zusätzlich zu beschreiben, um die Wirkungszusammenhänge aufzuzeigen und Landschaftsbereiche zu ermitteln, die aufgrund der besonderen ökosystemaren Beziehungen zwischen den Schutzgütern in gesteigertem Maße empfindlich auf Störwirkungen reagieren. Im Untersuchungsgebiet lassen sich solche Systeme und Komplexe mit besonderen Standortfaktoren und ausgeprägten Wechselwirkungen jedoch nicht ausmachen. Folglich wurden die verschiedenen Umweltauswirkungen über die Auswirkungsprognosen auf die einzelnen Schutzgüter hinreichend erfasst.

#### **4.7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung**

Der planfestgestellte landschaftspflegerische Begleitplan definiert Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die in einem Maßnahmenplan verortet und in Maßnahmenblättern konkretisiert worden sind. Die wesentlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, von denen einige seitens der Planfeststellungsbehörde durch Nebenbestimmungen gesichert wurden (vgl. Ziffer 2.16), sind in der Umweltverträglichkeitsstudie zusammengefasst. Die folgenden Ausführungen entstammen zu einem Teil entweder wörtlich oder sinngemäß dieser Studie. Auf eine Kennzeichnung eines jeden einzelnen Zitates ist der guten Lesbarkeit halber verzichtet worden.

Diese umfassen im Einzelnen:

##### **Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bau- und anlagebedingter Beeinträchtigungen (lokalisierbar)**

- Die baubedingte Flächenbeanspruchung wird auf die dargestellten Baustelleneinrichtungsflächen begrenzt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten werden die Flächen zurückgebaut (Entsiegelung, Entfernung von Schotter und sonstigen Baustoffen, Lockerung etc.), mit Oberboden angedeckt und mit Regioaatgut angesät. Gleiches gilt für die Trassen, die für die Errichtung der Lärmschutzwände in Anspruch genommen werden.
- Da sich im Bereich der zu errichtenden Lärmschutzwände sowie des geplanten Dienstweges Nistplätze von Vogelarten und Tagesquartiere von Fledermäusen befinden können, müssen bauvorbereitende Arbeiten außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten und der Quartiernutzung durch Fledermäuse durchgeführt werden (Ausschluss von Fällarbeiten zwischen dem 1. März und dem 30. November eines Jahres). Dadurch wird sichergestellt, dass die Tötung von Individuen und die Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern und von Tagesquartieren ausgeschlossen werden kann.

##### **Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bau- und anlagebedingter Beeinträchtigungen (nicht lokalisierbar)**

- Die für die Zugbildungsanlagen erforderlichen Gleise werden im Bereich des vorhandenen Gleisbettes verlegt, sodass insoweit neue Flächen nicht beansprucht werden müssen.
- Um die Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit zu beschränken, wird die Baulogistik auf dem Schienenwege abgewickelt, soweit dies möglich und zweckmäßig ist.
- Erhaltenswerte Einzelbäume werden mit einem Stammschutz versehen, um Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen zu vermeiden.
- Bei der Vorbereitung der Baumaßnahmen werden in das Baufeld ragende Äste erhaltenswerter Bäume schonend und fachgerecht von der Trasse aus aufgeastet.
- Zur Reduzierung von Lärmbelastungen und Erschütterungen werden in den Boden einzubringende Pfähle nicht gerammt, sondern gebohrt.
- Die Bauarbeiten werden nach dem neuesten Stand der Technik ausgeführt, um Schadstoffeinträge und Lärmimmissionen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

- Die Bauarbeiten werden unter Berücksichtigung umwelt- und naturschutzfachlicher Aspekte begleitet und kontrolliert (ökologische Baubegleitung).

### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

- **Bauzeitenregelung zur Vermeidung des Tötungsrisikos**

Da sich im Bereich der Baustellen Nist- und Revierplätze von Vogelarten und Quartiere von Fledermäusen befinden können, müssen bauvorbereitende Arbeiten außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten und der Quartiernutzung durch Fledermäuse durchgeführt werden (Ausschluss von Fällarbeiten zwischen dem 1. März und dem 30. November eines Jahres). Dadurch wird sichergestellt, dass die Tötung von Individuen und die Zerstörung von Gelegenheiten in bereits besetzten Nestern und von Quartieren ausgeschlossen werden kann.

- **Sonderbehandlung von Bäumen mit Winterquartierpotenzial für Fledermäuse**

Bäume mit einem Stammdurchmesser von mindestens 50 Zentimetern können Winterquartiere beherbergen. Indem solche Bäume im unbelaubten Zustand auf Höhlen untersucht werden, kann ihre Eignung als Winterquartier festgestellt werden. Es sollte darum vor dem Beginn der Maßnahmen bei zu fällenden Bäumen mit Winterquartiereignung eine Überprüfung auf tatsächlichen Fledermausbesatz vorgenommen werden. Bei unbesiedelten Quartieren sind diese zu verschließen, um einen Wiedereinflug zu verhindern. Bei besiedelten Quartieren ist eine abendliche Ausflugskontrolle durchzuführen; wenn die Quartiere leer sind, müssen diese verschlossen werden. Gegebenenfalls sind Reusen einzubauen. Wenn die Quartiere dennoch weiter besetzt sind, müssen die Tiere umgesiedelt werden.

- **Vermeidung/Verminderung von Kollisionen mit Lärmschutzwänden**

Auf die Herstellung transparenter oder spiegelnder Lärmschutzwände wird verzichtet, um das Kollisionsrisiko für Vögel zu vermeiden oder jedenfalls zu vermindern.

### **Gestaltungsmaßnahmen**

Die Durchführung von Gestaltungsmaßnahmen, die üblicherweise auf den betroffenen Flächen zur Verminderung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen vorzusehen sind, ist im vorliegenden Fall nicht möglich.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Wenn von einem Eingriff unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgehen, die erheblich sind, ist der Verursacher gemäß § 15 Absatz 2 BNatSchG verpflichtet, diese innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der Vorhabensträgerin ist es allerdings nicht möglich, die durch den Bau und den Betrieb der Zugbildungsanlagen beeinträchtigte Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild in der näheren Umgebung der geplanten Anlagen in gleichartiger Weise wiederherzustellen oder neu zu gestalten. Aus diesem Grund wird die Vorhabensträgerin die Ausgleichsmaßnahmen über das im Land Schleswig-Holstein liegende Ökokonto „Mullendisch“ der

Stiftung Naturschutz in der Gemeinde Hemdingen im Kreis Pinneberg erbringen. Zu diesem Zweck hat die Vorhabensträgerin im landschaftspflegerischen Begleitplan den Umfang der ausgleichspflichtigen Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt nach dem Staatsrätemodell der Hansestadt Hamburg ermitteln lassen.

Die Fläche des Ökokontos befindet sich ungefähr 20 Kilometer nordwestlich des Gebietes der geplanten Anlagen. Die Fläche liegt, wie auch die geplanten Anlagen, im Naturraum der Geest, sodass der Ersatz in demselben Naturraum erbracht wird. Die Maßnahmen des Entwicklungskonzeptes wurden bereits umgesetzt, und die Anerkennung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg liegt ebenfalls vor.

Zum Zeitpunkt des Erwerbs der Fläche durch die Stiftung Naturschutz handelte es sich um einen intensiv bewirtschafteten Acker. Dieser wurde durch Ansaat mit Regiosaatgut zu mesophillem Grünland und artenreichem Feucht- und Nassgrünland entwickelt. Zudem wurde entlang der nördlichen Grenze der Ökokontofläche eine fünf Meter breite Feldhecke angepflanzt. Mit diesen Maßnahmen wurde eine Aufwertung der Naturhaushaltsfunktionen Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume sowie Boden erreicht. Aufgrund der Pflanzung der Feldhecke und der Entwicklung von Feuchtgrünland wurde eine monotone, zuvor als Maisacker genutzte Fläche sowohl ökologisch als auch hinsichtlich des Landschaftsbildes aufgewertet. Die Durchführung dieser Maßnahmen führt dazu, dass die von dem Vorhaben ausgehenden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

In Hinblick auf den Artenschutz werden darüber hinaus im Planfeststellungsgebiet vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Es ist vorgesehen, entlang der linearen Gehölzstrukturen im Nahbereich zu den erforderlichen Rodungsmaßnahmen und bereits vor deren Durchführung Fledermauskästen einschließlich solcher mit einer Eignung als Winterquartier anzubringen. Die Art und die Zahl der Fledermauskästen ist in der artenschutzrechtlichen Prüfung hergeleitet worden; dort wurde auch eine räumliche Zuordnung auf drei Teilbereiche des Planfeststellungsgebietes vorgenommen.

### **Variantenprüfung**

Die Vorhabensträgerin hat die für ihr Vorhaben in Betracht kommenden Standorte nicht unter dem Aspekt der Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf Umweltschutzgüter bewertet. Dies ist nicht zu beanstanden, da es sich bei den untersuchten Standorten ausnahmslos um gewidmete Bahnflächen handelt, die sich hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Vegetationsstrukturen und der Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nicht in entscheidungserheblicher Weise unterscheiden. Da zudem die Eingriffsermittlung nur geringe bis mittlere Beeinträchtigungen von einzelnen Schutzgütern ergeben hat, war eine Variantenprüfung unter naturschutzfachlichen Aspekten entbehrlich.

### **4.7.3 Landschaftspflegerische Begleitplanung\***

Mit dem Bau der Zugbildungsanlagen gehen insbesondere Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen einher. Das Vorhaben führt zur Inanspruchnahme und teilweise auch zum dauerhaften Verlust einzelner Biotopstrukturen sowie von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Während der Bauphase kann es durch Schwerlastverkehr und durch den Einsatz von Baumaschinen und Baugeräten zu Lärm, Erschütterungen und Störreizen kommen, die sich auf die Tierwelt auswirken können. Von den geplanten Lärmschutzwänden kann eine Barrierewirkung ausgehen, die zur Zerschneidung von Lebensräumen für Tiere führt. Durch diese Auswirkungen können die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden. Diesen Sachverhalt bezeichnet § 14 Absatz 1 BNatSchG als einen Eingriff in Natur und Landschaft. Nach § 15 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines solchen Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Bei einem Eingriff, der – wie der Bau der Zugbildungsanlagen – aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat die Vorhabensträgerin die für die Beurteilung des Eingriffs und der hieraus folgenden Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Angaben in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen (vgl. § 17 Absatz 4 Satz 3 BNatSchG).

Mit der landschaftspflegerischen Begleitplanung hat die Vorhabensträgerin eine Unterlage vorgelegt, die den beschriebenen Anforderungen in jeder Hinsicht genügt. Die einzelnen Eingriffstatbestände werden nachvollziehbar und aus der Sicht der Planfeststellungsbehörde umfassend dargestellt und fachkundig bewertet. Die daraufhin empfohlenen Maßnahmen sind sachgerecht und zweckmäßig. Die Planfeststellungsbehörde sah sich darum weder veranlasst, zusätzliche Ermittlungen anzustellen, noch die vorgenommenen Bewertungen und die vorgeschlagenen Maßnahmen anzuzweifeln. Sie macht sich das Ergebnis der landschaftspflegerischen Begleitplanung in Gänze zu eigen und damit – wie von § 17 Absatz 4 Satz 5 BNatSchG gefordert – zum Bestandteil der Planfeststellung (vgl. Ziffer 1.2.4).

Im Einzelnen:

#### **4.7.3.1 Wesentliche Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Bei den wesentlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens handelt es sich insbesondere um

- Flächenbeanspruchung durch die Einrichtung von Baustraßen, Baustellen und Lagerplätzen sowie durch den Bau von Lärmschutzwänden, Zäunen und asphaltierten Wegen und damit einhergehender Bodenverdichtung oder Bodenversiegelung,
- Lärm, Erschütterungen, Luftschadstoffe und Störreize durch Baumaschinen, Baugeräte und durch den Bahnbetrieb sowie

---

\* Die Ausführungen in diesem Abschnitt entstammen zu einem Teil entweder wörtlich oder sinngemäß dem Erläuterungsbericht des landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage B 2). Auf die Kennzeichnung eines jeden einzelnen Zitates ist der guten Lesbarkeit halber verzichtet worden.

- visuelle Beeinträchtigungen und die durch Lärmschutzwände, Zäune und den Bahnbetrieb ausgehende Barrierewirkung.

Diese Zusammenfassung ist nicht abschließend; weitere Einzelheiten hierzu finden sich im landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage B 2) auf den Seiten 19 bis 33.

#### **4.7.3.2 Vermeidungs-, Verminderungs-, Gestaltungs- und Ausgleichmaßnahmen**

Die Vorhabensträgerin wird die folgenden, im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs-, Gestaltungs- und Ausgleichmaßnahmen durchführen:

##### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- V 1:** Begrenzung baubedingter Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtung)
- V 2:** Begrenzung baubedingter Flächeninanspruchnahme (Bautrassen Lärmschutzwände)
- V 3:** Ausschlusszeiten für Baufeldräumung
- V 4:** Vorgehen bei Bäumen mit Winterquartierpotenzial für Fledermäuse
- V 5:** Gestaltung der Lärmschutzwände
- V 6:** Begrenzung anlagebedingter Flächeninanspruchnahme
- V 7:** Bau- und Lieferarbeiten von der vorhandenen Trasse aus
- V 8:** Reduzierung von Lärmbelastung und Erschütterungen
- V 9:** Vermeidung von Schadstoffeinträgen
- V 10:** Schutz erhaltenswerter Bäume mit Stammschutz
- V 11:** Schonende Aufastung von ins Baufeld ragenden Ästen
- V 12:** ökologische Baubegleitung

##### **Artenschutzmaßnahmen**

- CEF 1:** Anbringen von Fledermauskästen unterschiedlicher Ausprägung
- CEF 2:** Anbringen von Fledermauskästen unterschiedlicher Ausprägung
- CEF 3:** Anbringen von Fledermauskästen unterschiedlicher Ausprägung

Bei den mit „CEF“ bezeichneten Maßnahmen handelt es sich um artenschutzrechtliche Maßnahmen, die eine Kontinuität der beeinträchtigten Funktionen sicherstellen sollen und die zu diesem Zweck vorgezogen, das heißt bereits vor dem Beginn der Beeinträchtigung durch den Bau der Zugbildungsanlagen, durchgeführt werden („continuous ecological functionality-measures“). Die genannten Maßnahmen dienen dazu, Ersatzlebensräume für Fledermäuse zu schaffen, bevor deren ursprüngliche Lebensräume verloren gehen. Auf diese Weise wird ein Verstoß gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand ausgeschlossen.

Bereits bei der Aufstellung der Planung hat die Vorhabensträgerin vorrangig darauf geachtet, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden. Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens konnte dieses Ziel indessen nur teilweise erreicht werden. Durch die Erarbeitung der Umweltverträglichkeitsstudie und des landschaftspflegerischen Begleitplans konnten aber einige praktikable Umweltmaßnahmen bestimmt werden, die in die weitere Planung einfließen und hier bereits benannt wurden. Die weiteren Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar und nicht weiter

zu vermindern; sie sind mit dem Vorhaben zwangsläufig verbunden. Wenn von einem Eingriff unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgehen, die erheblich sind, ist deren Verursacher gemäß § 15 Absatz 2 BNatSchG verpflichtet, diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Diesem Zweck dienen die folgenden Maßnahmen:

### **Gestaltungsmaßnahmen**

**G 1:** Ansaat baubedingt beeinträchtigter Randflächen

### **Ausgleichsmaßnahmen**

**A 1:** Entwicklung von Flächen innerhalb des Ökokontos „Mullendisch“

Der Vorhabensträgerin ist es nicht möglich, die durch den Bau und den Betrieb der Zugbildungsanlagen beeinträchtigte Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild in der näheren Umgebung der geplanten Anlagen in gleichartiger Weise wiederherzustellen oder neu zu gestalten. Aus diesem Grund wird die Vorhabensträgerin die Ausgleichsmaßnahmen über das im Land Schleswig-Holstein liegende Ökokonto „Mullendisch“ der Stiftung Naturschutz in der Gemeinde Hemdingen im Kreis Pinneberg erbringen. Die Fläche des Ökokontos befindet sich ungefähr 20 Kilometer nordwestlich des Gebietes der geplanten Anlagen. Die Fläche liegt, wie auch die geplanten Anlagen, im Naturraum der Geest, sodass der Ersatz in demselben Naturraum erbracht wird. Die Maßnahmen des Entwicklungskonzeptes wurden bereits umgesetzt, und die Anerkennung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg liegt ebenfalls vor.

Zum Zeitpunkt des Erwerbs der Fläche durch die Stiftung Naturschutz handelte es sich um einen intensiv bewirtschafteten Acker. Dieser wurde durch Ansaat mit Regiosaatgut zu mesophillem Grünland und artenreichem Feucht- und Nassgrünland entwickelt. Zudem wurde entlang der nördlichen Grenze der Ökokontofläche eine fünf Meter breite Feldhecke angepflanzt. Mit diesen Maßnahmen wurde eine Aufwertung der Naturhaushaltsfunktionen Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume sowie Boden erreicht. Aufgrund der Pflanzung der Feldhecke und der Entwicklung von Feuchtgrünland wurde eine monotone, zuvor als Maisacker genutzte Fläche sowohl ökologisch als auch hinsichtlich des Landschaftsbildes aufgewertet. Die Durchführung dieser Maßnahmen führt dazu, dass die von dem Vorhaben ausgehenden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Nähere Ausführungen zu den im Einzelnen vorgesehenen Maßnahmen können dem landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage B 2, Seite 33 bis 42 sowie Seite 45 bis 62) entnommen werden. Hinsichtlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung im Zusammenhang mit der Umweltverträglichkeitsprüfung wird auf die Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage B 1) und auf die Nebenbestimmung unter der Ziffer 2.16 verwiesen.

#### 4.7.4 Artenschutz\*

Es wurde eine Einzelbetrachtung der europäisch geschützten Vogelarten und der im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten durchgeführt. Dabei handelt es sich um die ungefährdeten Brutvögel der Gehölze und um Fledermäuse.

Für beide Artengruppen war zu prüfen, ob durch die Umsetzung des Vorhabens die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt und ob erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Zudem war zu prüfen, ob durch das Vorhaben Tötungen unabhängig von Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.

Für sonstige vorkommende Vogelarten oder Anhang IV-Arten wurde eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit über eine Relevanzprüfung ausgeschlossen. Weitere potenziell vorkommende und betroffene Arten sind höchstens national besonders geschützt. Diese Arten sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant und wurden in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter behandelt.

Nach einer Kurzbeschreibung der betroffenen Arten, ihrer Häufigkeit und Verbreitung erfolgt jeweils eine Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung, die durch das Vorhaben eintreten können. Im Anschluss werden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgezeigt, deren Umsetzung das Eintreten dieser Schädigungen und Störungen verhindern kann.

Das Vorhaben betrifft im Wesentlichen die folgenden Artenschutzbelange:

##### **Ungefährdete Brutvögel der Gehölze**

Im Bereich des Gehölzaufwuchses seitlich der Trasse, an den beiden randlichen Baustelleneinrichtungsflächen und in geringem Umfang auch in den Ruderalflächen innerhalb der Bahntrasse können Brutvögel der Gehölze Nistplätze finden, wobei neben Freibrütern auch Nischenbrüter und Höhlenbrüter vorkommen können. Für diese Arten, die verbreitet sind und keine speziellen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, wird als Vermeidungsmaßnahme eine Gehölzentnahme ausschließlich in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erforderlich. Zudem sollen die Lärmschutzwände in einer kollisionsvermeidenden Optik hergestellt werden. Es wird davon ausgegangen, dass im räumlichen Umfeld vergleichbare Habitatstrukturen vorhanden sind, sodass Ausweichmöglichkeiten für Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind. Letztlich wird für diese Artengruppe kein Zugriffsverbot ausgelöst, sofern die vom Gutachter aufgelisteten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

##### **Großer Abendsegler**

Der bundesweit verbreitete große Abendsegler bezieht als typische Baumfledermaus Sommer- und Winterquartiere in alten Bäumen mit Höhlen und Spalten. Auch als Wochenstuben fungie-

---

\* Die Ausführungen in diesem Abschnitt entstammen zu einem Teil entweder wörtlich oder sinngemäß dem Erläuterungsbericht des landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage B 2). Auf die Kennzeichnung eines jeden einzelnen Zitates ist der guten Lesbarkeit halber verzichtet worden.



ren häufig alte Spechthöhlen oder geräumige Nistkästen. Die Art besitzt einen relativ großen Aktionsradius und damit auch ein großes Jagdhabitat.

Bei Durchführung von Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Nutzungszeiten der Bäume durch Fledermäuse und bei konsequenter Anwendung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (V3 bis V5) kann deren Tötung ausgeschlossen werden.

Die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht vermieden werden. Durch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen (CEF 1 bis CEF 3) im Planfeststellungsgebiet oder in dessen direkter Umgebung können die ökologischen Funktionen gesichert werden. Dabei sollen unterschiedliche Fledermauskästen eingesetzt werden (Spaltenkästen, Kästen mit Fledermaushöhlen und mit Großraumhöhlen).

Die Auslösung eines Zugriffsverbotes aufgrund von Störungen im Zuge der Bauausführung wird vom Gutachter verneint.

### **Braunes Langohr, Fransenfledermaus**

Beide Arten sind bundesweit verbreitet und ihr Vorkommen ist an baumreichere Standorte gebunden. Sie sind im Planfeststellungsgebiet wenig wahrscheinlich, aber auch nicht völlig auszuschließen. Während das Braune Langohr eine typische Waldfledermaus ist, kommt die Fransenfledermaus auch im Siedlungsbereich vor. Auch bei diesen kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden, wenn Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Nutzungszeiten der Bäume durch Fledermäuse stattfinden und zusätzlich die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen konsequent angewendet werden.

Die Konsequenzen einer nicht vermeidbaren Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen im Planfeststellungsgebiet oder in dessen direkter Umgebung im Sinne einer Sicherung der ökologischen Funktionen vermieden werden. Vom Gutachter wird auch für diese beiden Arten die Auslösung des Zugriffsverbotes aufgrund von Störungen während der Baumaßnahme verneint.

### **Zwergfledermaus, Mückenfledermaus**

Die Zwergfledermaus ist eine typische Hausfledermaus, kommt aber gelegentlich auch in alten, Spaltenquartiere aufweisenden Bäumen vor. Letztere werden insbesondere als Winterquartiere aufgesucht. Die eher in alten Bauwerken sowie in Nistgeräten vorkommende Mückenfledermaus hat eine enge Bindung an gewässerreiche Landschaften. Die Zwergfledermaus ist bundesweit verbreitet, zur Mückenfledermaus ist die Datenlage noch sehr unvollständig.

Werden Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Nutzungszeiten der Bäume durch Fledermäuse durchgeführt und die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen konsequent angewendet, kann deren Tötung ausgeschlossen werden.

Da die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden können, ist die Umsetzung der CEF-Maßnahmen im Planfeststellungsgebiet oder dessen direkter Umgebung vorzusehen, um die ökologischen Funktionen zu sichern.

Vom Gutachter wird auch für diese beiden Arten die Auslösung des Zugriffsverbotes aufgrund von Störungen während der Baumaßnahme verneint.

Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten sind nicht zuzulassen, weil die zuvor genannten Belange des Artenschutzes durch die im planfestgestellten landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage B 2) diesbezüglich festgelegten Maßnahmen in vollem Umfang gewahrt werden.

Hinsichtlich der Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird auf die Ziffer 4.7.3.2 verwiesen. Hinsichtlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung im Zusammenhang mit der Umweltverträglichkeitsprüfung wird auf die Ziffer 4.7.2 verwiesen. Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des planfestgestellten landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage B 2, Seite 36 bis 38) verwiesen.

#### **4.7.5 Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die in § 12 UVPG vorgeschriebene Bewertung der Umweltauswirkungen dient der Vorbereitung der Entscheidung der Zulassungsbehörde und erfolgt zunächst getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Das heißt, dass eine Abwägung mit außerumweltrechtlichen Belangen an dieser Stelle noch nicht vorgenommen wird. Das Ergebnis dieser Bewertung fließt anschließend in die Abwägung sämtlicher von dem Vorhaben betroffener öffentlicher und privater Belange ein.

Bewertungsmaßstab sind im Wesentlichen die Anforderungen der fach- und naturschutzrechtlichen Bestimmungen. Die nach diesem Maßstab durchgeführte Untersuchung hat ergeben, dass Auswirkungen auf Natur und Umwelt, die einer Zulassung des Vorhabens entgegenstünden, nicht zu erkennen sind. Weder in Hinsicht auf die baubedingten, noch die anlagebedingten, noch die betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens konnten Beeinträchtigungen festgestellt werden, deren ökologisches Risiko ein geringes Maß überschritte. Dies ist einerseits eine Folge der vielfältigen, mitunter erheblichen Vorbelastungen, die sich im Planfeststellungsgebiet auswirken und zu einer Herabsetzung der Schutzwürdigkeit einiger Umweltschutzgüter geführt haben; zum anderen ist dies auf die umfangreichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zurückzuführen, ohne die insbesondere das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, sowie die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bau- und betriebsbedingt einem zumindest mittleren ökologischen Risiko ausgesetzt wären. Folglich ist es unabdingbar, dass die im landschaftspflegerischen Begleitplan im Einzelnen festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Aus diesem Grund wurde der landschaftspflegerische Begleitplan in den Rang eines Bestandteils der Planfeststellung erhoben (vgl. Ziffer 4.7.3). Unter diesen Voraussetzungen bestehen keine die Zulassung des Vorhabens hindernden ökologischen Risiken.

Die Kriterien, die zu dieser Bewertung geführt haben, sollen näher erläutert werden:

Diverse gesetzliche Bestimmungen stellen das Gebot der Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen auf (vgl. zum Beispiel § 13 BNatSchG und § 67 WHG.). Das planfestgestellte Vorhaben führt zu Beeinträchtigungen einiger Umweltschutzgüter. Soweit diese Beeinträchtigungen nicht verhindert oder wenigstens vermindert werden können, sind sie jedoch mit der

Durchführung des Vorhabens zwangsläufig verbunden und unvermeidbar, um die Planungsziele zu erreichen. Auch im Ganzen betrachtet sind sie, wie soeben ausgeführt, nicht von einem Ausmaß, welches das Vorhaben im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge als nicht vertretbar erscheinen ließe. Die Möglichkeit einer generellen Vermeidung der dargestellten Beeinträchtigungen böte nur der Verzicht auf das Vorhaben, der jedoch der Vorhabensträgerin nicht angesonnen werden kann, weil ihr Vorhaben dem Gemeinwohl dient (vgl. Ziffer 4.3).

Zudem fordert das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot weder das grundsätzliche Unterlassen der Baumaßnahme noch die Wahl einer die Umwelt am geringsten belastenden Variante, sondern verlangt, dass im Zuge der Planung und Baudurchführung des konkret in Aussicht genommenen Vorhabens das Ausmaß der Beeinträchtigungen im Rahmen des Vermeidbaren begrenzt wird. Dies ist zunächst im Wege einer entsprechenden Planung sowie ergänzend durch diesen Planfeststellungsbeschluss geschehen. So ist nicht nur der landschaftspflegerische Begleitplan mitsamt den darin festgelegten umweltrelevanten Maßnahmen planfestgestellt worden. Die Umweltschutzgüter sind auch mittels zahlreicher Nebenbestimmungen und durch weitere ihrer Sicherung dienende Festlegungen innerhalb der Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde über die Stellungnahmen einem zusätzlichen Schutz unterworfen worden. Damit werden auch die Empfehlungen der Umweltverträglichkeitsstudie zur Vermeidung und Verminderung neuer Belastungen sowohl durch die Planung als auch durch die Planfeststellung berücksichtigt. Im Übrigen ist ein wesentlicher Teil der Auswirkungen auf den Zeitraum der Bauarbeiten beschränkt. Anlagebedingt geht mit dem Vorhaben zudem auch ein erheblicher positiver Effekt durch die planfestgestellten Lärmschutzmaßnahmen einher.

Im Hinblick auf die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe wird auf den landschaftspflegerischen Begleitplan sowie auf die Ziffer 4.7.3.1 verwiesen. Es werden die gebotenen Kompensationsmaßnahmen vorgenommen (vgl. Ziffer 4.7.3.2). Teile dieser Maßnahmen übernehmen artenschutzrechtliche Kompensationsfunktionen (vgl. Ziffern 4.7.3.2 und 4.7.4). Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope und Schutzgebiete sowie auf besonders und streng geschützte Arten bestehen nicht, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden ausweislich des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags nicht erfüllt (vgl. auch Ziffer 4.7.4). Auch ohne die Durchführung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen führte das Vorhaben anlage-, bau- und betriebsbedingt allenfalls zu mittleren, überwiegend jedoch zu gar keinen oder bloß geringen ökologischen Risiken. Dies gilt erst recht unter Berücksichtigung der planfestgestellten Umweltmaßnahmen.

Insgesamt betrachtet werden die sich durch das Vorhaben ergebenden Beeinträchtigungen auf ein verhältnismäßiges Maß beschränkt. Angesichts der Bedeutung des Vorhabens für das Gemeinwohl und der damit in einem hochgradig durch Verkehrslärm belasteten Gebiet einhergehenden Lärmvorsorge sind die verbleibenden Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinnehmbar.

## **4.8 Einwendungen und Stellungnahmen**

### **4.8.1 Einwendungen**

Einwendungen wurden nicht erhoben.

#### **4.8.2 Stellungnahmen**

Im Folgenden werden die bei der Planfeststellungsbehörde eingegangenen Stellungnahmen mitsamt den Erwidern der Vorhabensträgerin und den Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde hierüber mitgeteilt. Stellungnahmen oder Teile von Stellungnahmen, die ausschließlich Zustimmung enthalten, Sachfragen betreffen, die vor Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses zwischen der Vorhabensträgerin und den Beteiligten geregelt werden konnten, oder sonst für die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde nicht von Belang sind, werden nicht wiedergegeben. Soweit die Planfeststellungsbehörde sich nicht äußert oder auf die Äußerungen der Vorhabensträgerin verweist, sieht sie keinen Anlass, von den Ausführungen und Zusagen der Vorhabensträgerin abweichende Anordnungen zu treffen, macht sich die Argumentation der Vorhabensträgerin zu eigen und legt diese Argumentation ihrer Entscheidung zugrunde, ohne sie wörtlich zu wiederholen.

Soweit Stellungnahmen wiedergegeben werden, sind diese in Kursivschrift dargestellt. Die jeweilige Erwiderung der Vorhabensträgerin erfolgt in Normalschrift. In beiden Fällen werden Auslassungen durch Auslassungszeichen kenntlich gemacht. Darauf folgt die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde in Fettschrift. Der guten Übersichtlichkeit halber erfolgt die Darstellung der Stellungnahmen nicht jeweils in drei großen Textblöcken (gesamte Stellungnahme, gesamte Erwiderung der Vorhabensträgerin, gesamte Entscheidung der Planfeststellungsbehörde), sondern in einer jeweils auf ein Argument oder Sachthema beschränkten Wiedergabe der Stellungnahme, der hierauf bezogenen Erwiderung der Vorhabensträgerin und der diesbezüglich getroffenen Entscheidung der Planfeststellungsbehörde. Dieses Muster wird so lange wiederholt, bis die gesamte Stellungnahme abschließend behandelt ist.

Die folgenden Beteiligten haben keine Stellungnahme abgegeben:

- AG-29
- Amt Rantzau
- Arbeitskreis Georgswerder
- Behörde für Inneres und Sport, Amt für Innere Verwaltung und Planung
- Bezirksamt Altona
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V., Landesverband Hamburg
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V., Landesverband Schleswig-Holstein
- Colt Technology Services GmbH
- DB Energie GmbH
- E.ON Hanse AG
- euNetworks AG
- Hamburg Gas Consult
- Hamburger HOCHBAHN AG
- Handelskammer Hamburg
- Kabel Deutschland GmbH & Co. KG
- Level 3 Communications

- Martens EWETel GmbH
- NAH.SH GmbH
- Polizeikommissariat 25
- Senatskanzlei, Planungsstab
- Stadtreinigung Hamburg
- Thiele Kommunikationstechnik GmbH
- Vattenfall Europe Wärme AG
- Verizon Deutschland GmbH

Die folgenden Beteiligten verneinten ihre Betroffenheit oder äußerten sich zustimmend, gaben Hinweise oder Empfehlungen:

- 1 & 1 Versatel Deutschland GmbH
- 50Hertz Transmission GmbH
- Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz, Amt für Arbeitsschutz (V3)
- Dataport, Niederlassung Hamburg
- DB Station&Service AG
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation
- GlobalConnect GmbH
- Hamburg Netz GmbH
- Hamburger Verkehrsverbund GmbH
- HanseWerk Natur GmbH
- Kulturbehörde, Denkmalschutzamt
- Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen
- PLEdoc Gesellschaft für Dokumentationserstellung und -pflege mbH
- S-Bahn Hamburg GmbH
- Stromnetz Hamburg GmbH
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH
- Vodafone D2 GmbH
- wilhelm.tel GmbH
- willy.tel GmbH

Soweit deren Äußerungen Hinweise oder Empfehlungen enthielten, hat die Vorhabensträgerin diese zur Kenntnis genommen. Die Hinweise der Leitungsunternehmen zur Baudurchführung und zu den seitens der Vorhabensträgerin dabei zu treffenden Schutzvorkehrungen sowie die den Stellungnahmen beigefügten oder darin erwähnten Richtlinien und Merkblätter der Leitungsunternehmen hat die Vorhabensträgerin zu beachten (vgl. Ziffer 2.14).

Die folgenden Beteiligten äußerten Bedenken:

#### 4.8.2.1 Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg

##### *Stellungnahme:*

*Hier wird nach unserer Meinung zu groß geplant. So ist nicht nachvollziehbar, wozu ein drittes Gleis als Bereitstellungsgleis erforderlich wird. Nach den vorliegenden Zugeinsatzzahlen mit minimal 5 min Abständen, lässt sich unseres Erachtens die Bereitstellung auch über die zwei vorhandenen Gleise realisieren. Zum Beschleunigen des Rangierens wäre es sinnvoll, zusätzliche Weichen vorzusehen und gegebenenfalls einen zweiten Zugführer für das Rangieren einzusetzen. Dass das Bereitstellungsgleis für eine Geschwindigkeit von 80 km/h ausgelegt ist, scheint ebenso überdimensioniert; 40 km/h sollten ausreichend sein, was den Abstand und Bremswege bei den Signalen verkleinern würde. Außerdem sollte untersucht werden, ob nicht beim Auslaufen des Nachtbetriebes ein Gleis zur Abwicklung reicht und das zweite zum Abstellen der nicht mehr benötigten Zugeinheiten genutzt werden könnte. Nicht jeder Zug benötigt einen eigenen Parkplatz, so könnte die Abstellanlage minimiert werden.*

##### Erwiderung:

Um die beiden Zugbildungsanlagen flexibel bedienen zu können ist es erforderlich, diese sowohl von Norden als auch von Süden zu erschließen. Der VT nimmt an, dass die Einwenderin mit dem „Bereitstellungsgleis“ das Betriebsgleis zwischen den ZBA Stellingen und Eidelstedt meint (das sog. „3. Gleis“). Der Wegfall dieses Betriebsgleises hätte zu Folge, dass beide ZBA anderweitig angeschlossen werden müssten. Dies ist weder von Süden noch von Norden sinnvoll möglich, da sich die Anschlussweichen auf Grund der erforderlichen Längenentwicklung im Bereich der Bahnsteige der Haltepunkte Langenfelde (für eine von Süden her kommende Anbindung der ZBA Stellingen) bzw. Stellingen (für eine von Süden kommende Anbindung der ZBA Eidelstedt) befinden würden. Eine Richtung Norden ausgerichtete Anbindung der ZBA Stellingen, quasi durch eine Drehung aller vier Weichen der Abzweigstelle Gutenbergstraße, ist zwar technisch möglich, betrieblich jedoch nicht sinnvoll.

Der Zweck des Betriebsgleises besteht darin, die Abstellung der Zugeinheiten sowie deren Zuführung zur Werkstatt Kronsaalsweg ohne eine Beeinträchtigung des Zugverkehrs auf der Strecke Diebsteich – Elbgaustraße als Rangierfahrten durchführen zu können. Würden alle Fahrten zwischen den beiden ZBA über die beiden Streckengleise abgewickelt werden, müsste 1. Jede Fahrt durch den Fahrdienstleiter des Stellwerks Elbgaustraße geregelt werden, 2. Jede Fahrt unter Berücksichtigung des vertakteten Regelbetriebs durchgeführt werden. Eine solche Verdichtung ist auf den beiden Streckengleisen nicht darstellbar und nicht sachgerecht. Die Höchstgeschwindigkeit auf dem Betriebsgleis ist mit 40 km/h festgelegt und entspricht damit den Wünschen der Einwenderin.

Nicht zuletzt weist der VT darauf hin, dass das angesprochene Betriebsgleis in der Trasse eines früher vorhandenen Gleises geführt wird und es sich bei dieser Fläche um eine für den Eisenbahnbetrieb gewidmete Fläche handelt. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die naturschutzfachlichen Beeinträchtigungen entlang des Betriebsgleises im Verhältnis zum Rest des Vorhabens eher gering sind, so dass der Verzicht auf die Beeinträchtigung die betrieblichen Nachteile nach Ansicht des VT nicht aufwiegt.

Weiterhin wird darauf verwiesen, dass eine Abstellung von Zügeinheiten in einem Streckengleis (Eingleisiger Betrieb in den Nachtstunden) unzulässig ist und die damit verbundene Reduzierung der Durchlassfähigkeit im Hinblick auf die von der FHH bestellte Ausweitung der Verkehrsleistungen zudem kontraproduktiv ist und daher abzulehnen ist.

#### **Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Die Vorhabensträgerin hat durch ihre Ausführungen, eingeschlossen jene im Erläuterungsbericht (Anlage A 2, Seite 17), belegt, dass der Bau des Betriebsgleises notwendig ist, um die betrieblichen Anforderungen des Vorhabens zu erfüllen, wobei insbesondere die S-Bahn-Haltepunkte Langenfelde und Stellingen technische Zwangspunkte darstellen, die eine dem Projektziel entsprechende Nutzung der Zugbildungsanlagen ohne das geplante Betriebsgleis nur unter Inkaufnahme erheblicher, der Vorhabensträgerin nicht zuzumutender betrieblicher Erschwernisse zuließen. Die Errichtung des Betriebsgleises zwischen den beiden Zugbildungsanlagen ermöglicht es, die Triebzüge aus beiden Abstellgruppen heraus in das benachbarte Instandhaltungswerk sowie den umgekehrten Weg fahren zu lassen, ohne dabei die Strecke 1225 in Anspruch nehmen zu müssen.**

#### *Noch Stellungnahme:*

*Wie aus der schalltechnischen Untersuchung hervorgeht, ist die Errichtung einer Lärmschutzwand nicht optimal, weil die Hauptlärmquelle die Vorbelastung ist und nicht die neue Gleisanlage. Aus diesem Grund wäre eine Lärmschutzwand an der Güterumgebungsbahn sehr viel sinnvoller und hier im Rangierbereich nur eine Gleisbettdämmung sinnvoll. Es kann nicht sein, dass die Hauptlärmquelle wegen Bestandschutzes nicht gedämmt wird, sondern nur das neu dazukommende Delta dB(A), welches ein so viel kleineres Lärmereignis ist, mit erheblichem Aufwand so herunter gedämmt wird, dass es gerade nicht mehr berücksichtigt werden muss. Sinn eines Lärmschutzes ist es, sämtliche Schallemissionen zu reduzieren und die Menschen und Tiere vor diesen zu schützen und nicht irgendwelche Grenzwerte grade noch einzuhalten oder so gering zu überschreiten, dass keine Maßnahmen erforderlich werden.*

*Damit könnte die Fällung der wertvollen alten Bäume unterbleiben und das vorhandene Landschaftsbild bliebe weitestgehend erhalten.*

#### Erwiderung:

Die zur Anwendung kommenden gesetzlichen Bestimmungen erfordern es, dass bei der Überschreitung bestimmter Grenz- oder Schwellenwerte Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen sind, auch wenn die Überschreitung nur geringfügig ist. Die angeführte Vorbelastung, die nach Auffassung des VT vor allem dem Luft- und Straßenverkehr zuzuschreiben ist, kann dem VT nicht angelastet werden. Die Güterumgebungsbahn ist nicht Teil des beantragten Vorhabens und kann daher hier nicht betrachtet werden. Eine sog. „Gleisbettdämmung“, wie von der Einwenderin angeführt, existiert nicht. Falls hier sog. „Unterschottermatten“ oder „Schienenstegdämpfer“ gemeint sein sollten so ist dazu zu sagen, dass diese ihre Wirkung nur in Tunnel- oder auf Brückenbauwerken entfalten bzw. nur bei höheren als Rangiergeschwindigkeiten wirksam sind.

Die Lärmschutzwände sorgen auf Grund der Vorbelastung durch den Eisenbahnbetrieb auf der Strecke Diebsteich – Elbgaustraße für eine Verminderung der Lärmbelastung der Anwohner. Dabei geht es, wie dem Lärmgutachten auch zu entnehmen ist, nicht darum, nur die Erhöhung der Bestandsbelastung aus dem Eisenbahnverkehr „wegzufiltern“, vielmehr wurde die neu zu erwartende Gesamtbelastung aus Bestandsanlage und beantragten Neubau betrachtet und für dieses Planfall eine wirtschaftliche und sinnvolle Lösung entwickelt. Dadurch wird die Belastung der Anwohner spürbar reduziert, so dass – in Verbindung mit den Lärmschutzwänden an der BAB A7 – das Umgebungslärmniveau deutlich abgesenkt wird. Eine vollständige Abschirmung aller Lärmquellen (Eisenbahn, Straße, Flugverkehr) ist nicht möglich und im Hinblick auf das von der Einwenderin angeführte Landschaftsbild auch nicht sachgerecht.

Im Hinblick auf die angeführten Grenzwerte ist anzumerken, dass bei der Bemessung der Lärmschutzwände die Grenzwerte der 16. BImSchV für Lärmvorsorge und nicht etwa die deutlich höheren für die Lärmsanierung zu Grunde gelegt wurden.

Die Fällung von Bäumen kann nur insofern unterbleiben, als dass es ohne Schaden für diese möglich sein muss, die geplanten Lärmschutzwände zu errichten.

#### **Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Die mit dem Vorhaben verbundene Errichtung dreier Lärmschutzwände führt dazu, dass ein Großteil der ohnehin bereits dem Lärm des Schienenverkehrs auf der Strecke 1225 ausgesetzten Nachbarschaft erstmals von aktivem Lärmschutz profitiert, sodass die Lärmbelastung vieler Anwohner nach der Inbetriebnahme der Zugbildungsanlagen gegenüber dem gegenwärtigen Zustand geringer ausfallen wird. Durch die geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen können in mehr als 80 Prozent der Schutzfälle Innenschallpegel gewährleistet werden, die lärmbedingte Kommunikations- und Schlafstörungen ausschließen. Für die verbleibenden Schutzfälle begründet dieser Planfeststellungsbeschluss einen Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach.**

**Es kann dahinstehen, ob die Lärmbelastung im Umfeld des Vorhabens hauptsächlich auf die gegenwärtige Vorbelastung (in der Stellungnahme als „Hauptlärmquelle“ bezeichnet) oder auf die geplanten Anlagen zurückzuführen ist. Die Planfeststellungsbehörde ist nicht befugt, der Vorhabensträgerin die Errichtung der in der Stellungnahme geforderten Lärmschutzwand an der Güterumgebungsbahn aufzugeben. In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist geklärt, dass bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen lediglich sicherzustellen ist, dass „durch diese“ keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (vgl. § 41 Absatz 1 BImSchG). Dem entspricht die Formulierung in § 1 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2 der 16. BImSchV, wonach ausschließlich „der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms“ maßgeblich ist. Vorbelastungen, die auf andere Lärmquellen, namentlich andere Verkehrswege, zurückzuführen sind, sind für die immissionsschutzrechtliche Bewertung eines Vorhabens grundsätzlich irrelevant.**



Diese Auffassung wird durch die Entstehungsgeschichte der 16. BImSchV, die unter anderem in der Bundesrats-Drucksache 661/89 (Anlage zum Beschluss, Seite 1), dokumentiert ist, bestätigt. Dieser Drucksache lässt sich entnehmen, dass die in § 1 Absatz 2 Satz 2 des ursprünglichen Regierungsentwurfs enthaltenen Worte „ein Beurteilungspegel“ aufgrund einer Stellungnahme des Bundesrates durch die Worte „der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms“ ersetzt wurden. Zur Begründung wurde angeführt, dass bei einer von § 1 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 abweichenden Formulierung zu besorgen sei, dass insoweit auf einen unterschiedlichen Inhalt geschlossen würde. Insbesondere sei zu vermeiden, dass Summenpegel aus der Überlagerung mit dem Verkehrslärm vorhandener Verkehrswege zugrunde gelegt würden. Dies liefe auf eine Lärmsanierung bestehender Verkehrswege hinaus, für die § 41 in Verbindung mit § 43 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 BImSchG keine Ermächtigung enthalte. Das Normverständnis des Bundesverwaltungsgerichts lässt sich mithin nicht nur auf den klaren Wortlaut der zitierten Vorschriften, sondern auch auf die diesbezüglichen Erwägungen des Verordnungsgebers stützen. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Grund, an der Richtigkeit dieser Auffassung zu zweifeln.

Ein atypischer Fall, bei dem von dem erwähnten Grundsatz, dass die Beurteilungspegel für jeden Verkehrsweg gesondert zu berechnen sind, abzuweichen und die Bildung eines Summenpegels geboten wäre, weil das Vorhaben in Zusammenwirkung mit den Vorbelastungen durch andere Verkehrswege insgesamt zu einer Lärmbelastung führte, die mit Gesundheitsgefahren verbunden wäre, liegt nicht vor. Auch nach dem Bau der Zugbildungsanlagen wird im Einwirkungsbereich der von dem Vorhaben ausgehenden Schallimmissionen kein Lärmpegel im gesundheitskritischen Bereich erreicht. Das Gegenteil ist der Fall: Durch den Bau der planfestgestellten Lärmschutzwände wird ein Schutzniveau erzielt, das sich durch verhältnismäßig wenige spürbare Immissionsgrenzwertüberschreitungen auszeichnet. Die mit der Stellungnahme geforderten weiteren aktiven Lärmschutzmaßnahmen würden sich auf die typischen Lärmquellen des Vorhabens nicht auswirken und somit zu keiner weiteren Verbesserung führen.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen zum Lärmschutz unter der Ziffer 4.6.15 verwiesen.

*Noch Stellungnahme:*

*Durch die moderne Signaltechnik mit direkter Zugbeeinflussung könnten auch die Begegnungsverkehre mit optimaler Sicherheit ausgeführt werden. Die veralteten Blocksperrabschnitte wären somit nicht mehr nötig. Für eine so alte Technik muss heute nicht mehr geplant werden, und die Umrüstung der vorhandenen Wagen ist günstiger als das Beibehalten der alten Technik.*

*So könnte die Abstellanlage ihre Funktion optimal erfüllen, ohne so erheblich in die vorhandene Natur einzugreifen.*

Erwiderung:

Der VT kann die Einwendung inhaltlich nicht nachvollziehen. Die Regelung der Zugfolge auf einer Eisenbahnstrecke durch Blockabschnitte ist im Rahmen der geltenden Gesetze, der technischen Regeln und dem vorhandenen Geschwindigkeitsniveau in jeder Hinsicht Stand der Tech-

nik. Ein eingleisiger Betrieb ist nicht geplant und dieser liegt auch nicht im Ermessensspielraum des VT, da es sich um eine Anlage der DB Netz AG handelt.

Zur Kapazitätsbetrachtung sind vorstehende Ausführungen zu beachten.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen der Vorhabensträgerin an. Im Übrigen bedarf es einer Entscheidung über die sicherheitstechnischen Aspekte von Begegnungsverkehren im Bereich der Zugbildungsanlagen nicht, weil bereits die mit der Stellungnahme erhobene Forderung, auf den Bau des Betriebsgleises zu verzichten, zurückgewiesen worden ist. Ein eingleisiger Betrieb braucht also nicht erwogen zu werden.**

**4.8.2.2 Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz, Abteilung Gesundheit und Umwelt (V5)**

*Stellungnahme:*

*[A]ngesichts des fortgeschrittenen Stadiums des Verfahrens äußern wir uns aus Sicht des Gesundheitsschutzes grundlegend dahingehend, dass die von Lärm betroffene Wohnbevölkerung dauerhaft und bestmöglich zu schützen ist, tags wie insbesondere nachts. Das Ziel einer nachhaltig gesundheitsförderlichen Entwicklung und das allgemein hohe Lärmniveau im städtischen Leben machen es notwendig, ehrlich und ernsthaft ruhiges Wohnen zu ermöglichen. Aus Sicht der Lärmwirkungsforschung zeichnen sich einzuhaltende Immissionspegel von 50 bis 55 dB(A) tags ab. Nachts empfiehlt die WHO 40 dB(A) einzuhalten. Auch sollte unseres Erachtens eine ggf. derzeit vorhandene Vorbelastung nicht herangezogen werden, um Lärmbelastungen in der Zukunft zu rechtfertigen oder zu tolerieren. Es wird daher gebeten, den Schutz der Wohnbevölkerung vor Schallimmissionen umfassend zu optimieren. Insbesondere scheint es angebracht, die Lärmschutzwände höher ausulegen, um einen besseren Lärmschutz zu gewährleisten.*

*Erwiderung:*

Die AKN unterstützt den Schutz der Wohnbevölkerung vor jeder vermeidbaren Lärmbelastung. Um dem damit verbundenen gesetzlichen Auftrag nachzukommen wurde für das Vorhaben ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das Bestandteil des Verfahrens ist und im Hinblick auf einen optimalen Schutz der Wohnbevölkerung mehrmals überarbeitet wurde. Es ist Sache der Planfeststellungsbehörde, auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Daten die erforderliche bzw. noch vertretbare Höhe von Lärmschutzwänden zu bestimmen. Wir geben dazu erneut zu bedenken, dass im städtischen Umfeld, in dem der Eisenbahnverkehr (als zeitlich begrenzt auftretende Lärmquelle) und der Straßenverkehr (als Dauerlärmquelle) eine maßgebliche Rolle spielen, ein vollkommener Schutz vor jeglicher externer Lärmbelastung nicht möglich ist. Lärmschutzwände sind zwar das wirksamste Mittel, um dieses Ziel zu erreichen, jedoch stellen diese zwangsläufig mehr oder weniger große Sichtbarrieren dar, die die Wohnqualität erheblich beeinträchtigen können.

### **Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

Die Planfeststellungsbehörde ist der Ansicht, dass die Vorhabensträgerin dem Schutz der menschlichen Gesundheit hinreichend Rechnung getragen hat. Dies zeigt sich unter anderem an dem Ergebnis einer Abstimmung zwischen der Vorhabensträgerin und der Planfeststellungsbehörde, die dazu geführt hat, dass die Vorhabensträgerin die Lärmschutzwand „Stellingen“ auf ihrer gesamten Länge von 633 Metern um einen Meter auf viereinhalb Meter erhöhen wird. Zudem hat die Planfeststellungsbehörde verfügt, dass die Lärmschutzwand „Wittenmoor“ auf ihrer gesamten Länge von 322 Metern um einen halben Meter auf drei Meter zu erhöhen ist. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung versehen (vgl. Ziffer 2.15.1). Überdies hat die Vorhabensträgerin vor Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses zugesichert, dass sie die Schutzauflage, durch die sie verpflichtet wird, die Lärmschutzwand „Wittenmoor“ höher auszuführen als von ihr beantragt, beachten wird. Der mit der Stellungnahme erhobenen Forderung, die Lärmschutzwände höher ausulegen, um einen besseren Lärmschutz zu gewährleisten, ist damit für einen großen Teil der insgesamt 1.294 Meter langen Lärmschutzwände entsprochen worden.

Im Übrigen wird die Stellungnahme aus den folgenden Gründen zurückgewiesen:

Die mit dem Vorhaben verbundene Errichtung dreier Lärmschutzwände führt dazu, dass ein Großteil der ohnehin bereits dem Lärm des Schienenverkehrs auf der Strecke 1225 ausgesetzten Nachbarschaft erstmals von aktivem Lärmschutz profitiert, sodass die Lärmbelastung vieler Anwohner nach der Inbetriebnahme der Zugbildungsanlagen gegenüber dem gegenwärtigen Zustand geringer ausfallen wird. Durch die geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen können in mehr als 80 Prozent der Schutzfälle Innenschallpegel gewährleistet werden, die lärmbedingte Kommunikations- und Schlafstörungen ausschließen. Für die verbleibenden Schutzfälle begründet dieser Planfeststellungsbeschluss einen Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach.

Die Höhe der Lärmschutzwände wurde so gewählt, dass mit dem der Vorhabensträgerin noch zuzumutenden wirtschaftlichen Aufwand ein Schutzniveau erreicht wird, das sich durch verhältnismäßig wenige spürbare Immissionsgrenzwertüberschreitungen auszeichnet. Zugleich hatte die Planfeststellungsbehörde zu beachten, dass sich die Lärmschutzwände in die Umgebung der Zugbildungsanlagen einfügen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind die bis zu viereinhalb Meter hohen Lärmschutzwände in dem auch durch Eisenbahnbetriebsanlagen und einige Gewerbe- und Industriebetriebe geprägten Umfeld des Vorhabens noch als ortsbildverträglich anzusehen. Der Einwirkungsbereich der Schallimmissionen ist durch die Strecke 1225 bereits räumlich und optisch geteilt, wodurch die das Ortsbild zerschneidende Wirkung der Lärmschutzwände erheblich gemindert wird. Wegebeziehungen werden ebenfalls nicht unterbrochen, da die Eisenbahnbetriebsanlagen von betriebsfremden Personen ohnehin nicht betreten werden dürfen. Den Zielkonflikt zwischen einem möglichst effektiven Lärmschutz einerseits und der städtebaulichen Verträglichkeit der geplanten Lärmschutzwände andererseits hat die Planfeststellungsbehörde dahingehend gelöst, dass sie außerhalb der Bereiche,

**in denen durch lediglich zwei Meter hohe Wände alle oder nahezu alle Schutzfälle gelöst werden können, wesentlich höhere Wände planfestgestellt hat, deren optische Barrierewirkung den Betroffenen aber noch zuzumuten ist.**

**Der Stellungnahme kann schließlich nicht gefolgt werden, soweit aus den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung und einer Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Forderung nach Einhaltung von Immissionspegeln zwischen 50 und 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts abgeleitet wird. Ungeachtet dessen, dass diese Pegel aufgrund der aktiven Lärmschutzmaßnahmen der Vorhabensträgerin an einem Großteil der berechneten Punkte nicht überschritten werden, ist die Planfeststellungsbehörde nicht befugt, die Einhaltung von Immissionspegeln, die der Normgeber nicht für rechtsverbindlich erklärt hat, von der Vorhabensträgerin zu verlangen. Die Planfeststellungsbehörde hatte lediglich zu gewährleisten, dass die Planung der Vorhabensträgerin das gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 der 16. BImSchV rechtlich gebotene Schutzniveau beachtet.**

**Im Übrigen wird auf die Ausführungen zum Lärmschutz unter der Ziffer 4.6.15 verwiesen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Auch wenn die Bauphase naturgemäß vorübergehend ist, ist ein hoher Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm erforderlich. Die AVV Baulärm ist einzuhalten. Sofern Wohnbevölkerung betroffen ist, wird daher gebeten, nur Baumaschinen mit Blauem Engel einzusetzen. Sofern der Nachweis des Blauen Engels nicht möglich ist, wird gebeten, die Bewertung der Angebote nach Schalleistungspegel vorzunehmen. Nächtlicher Betrieb der Baustelle ist zu vermeiden. Der Vorschlag, Schallpegel zu messen und einen Ansprechpartner für Lärmfragen zur Verfügung zu stellen, wird unterstützt. Es wird weiterhin vorgeschlagen, der Wohnbevölkerung jeweils mitzuteilen, wann Ruhephasen erfolgen, damit dies einer möglichen Zermürbung entgegen wirken kann und die Wohnbevölkerung sich auch darauf einstellen kann.*

*Erwiderung:*

Die eingesetzten Baugeräte und Baumaschinen werden grundsätzlich der AVV Baulärm entsprechen. Nächtliche Arbeiten werden auf ein Minimum beschränkt sein und nur dann vorgesehen, wenn es der Eisenbahnbetrieb erfordert. Die Wohnbevölkerung, die im unmittelbaren Einzugsbereich der Baustelle wohnt, wird von der AKN durch Informationsblätter über die anstehenden Baumaßnahmen informiert, so dass es möglich ist, sich darauf einzustellen. Wie bereits im schalltechnischen Gutachten ausgeführt werden Tiefgründungen durch Pressen, Bohren oder Eindrehen der Stahlschutzrohre hergestellt, nicht aber durch Rammen, so dass die Lärmbelastung während der Bauzeit begrenzt werden kann. Durch die derzeit vorgesehene Streckung der Bauzeit bis zum Sommer 2019 ist es zudem möglich, örtliche Ruhephasen vorzusehen.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Die Planfeststellungsbehörde ist der Ansicht, dass die von ihr zum Schutz der menschlichen Gesundheit während der Bauphase erlassenen Nebenbestimmungen hinreichend**

sind. Dabei ist sie davon ausgegangen, dass die Vorhabensträgerin die Geltung der AVV Baulärm anerkannt und in der von ihr vorgelegten Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 6) Maßnahmen zur Verminderung des Baulärms vorgeschlagen hat. Im Einzelnen wird hierzu auf Seite 49 und 50 der Schalltechnischen Untersuchung ausgeführt:

„Folgende Postulate sollten für eine möglichst konfliktarme Bauphase aus schalltechnischer Sicht berücksichtigt werden:

- Während der Bauphase können im Bereich des Betriebsgleises und der ZBA Stellingen Baumaschinen, deren Schalleistungspegel 99 dB(A) nicht überschreitet unbegrenzt am Tage eingesetzt werden. Im Bereich der Zugbildungsanlage Eidelstedt beträgt der maximale Schalleistungspegel bei Einsatz am Tag ohne zeitliche Einschränkung ca. 92 dB(A).
- Der Einsatz von lauten Baumaschinen sollte in allen Bereichen pro Einsatzort auf 2,5 Stunden pro Tag beschränkt werden.
- Nach der AVV Baulärm wird die Belastung durch Baulärm unter Berücksichtigung des vorhandenen Fremdgeräusches beurteilt. Liegt das Fremdgeräusch über dem gebietsspezifischen Immissionsrichtwert der AVV Baulärm und wird dieses Geräusch durch den Baustellenlärm nur geringfügig erhöht, kann dies als hinnehmbar für die betroffenen Nachbarn gelten.
- Nachts sollten Baumaßnahmen vermieden werden. Erhöhen die zusätzlichen Belastungen durch einen ggf. notwendigen Nachtbetrieb auf der Baustelle die Grundbelastung nicht nur geringfügig, sollte durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen die Zusatzbelastung durch die Baustelle so weit wie möglich verringert werden.
- Für ggf. notwendigen nächtlichen Baubetrieb sollte geprüft werden, ob die Bautätigkeiten ganz vermieden werden können. Ist dies nicht der Fall, so können unvermeidbare Arbeiten (z.B. Gleisbauarbeiten) dennoch mit Zustimmung der zuständigen Aufsichtsbehörden stattfinden. Eventuell auftretende nächtliche Störungen wären somit im Ausnahmefall ggf. zu dulden.
- In jedem Fall ist das aufklärende Gespräch mit den betroffenen Nachbarn unter Hinweis auf die Zeitdauer der Bauphase hilfreich zur Konfliktbewältigung.

(...) Wir empfehlen weiterhin die Baumaßnahmen mit baubegleitenden Messungen durchzuführen, um die Einhaltung der Richtwerte nach AVV Baulärm während des Baus zu überprüfen. Diese Messungen sind bei den Baumaßnahmen mit auszuschreiben.“

Diese Empfehlungen hat die Planfeststellungsbehörde für zweckmäßig erachtet und um weitere Maßnahmen ergänzt. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit entsprechenden Nebenbestimmungen versehen (vgl. Ziffern 2.3 und 2.3.1). Damit ist den insoweit erhobenen Forderungen im Wesentlichen entsprochen.

#### **4.8.2.3 Behörde für Inneres und Sport, Feuerwehr Hamburg, Einsatzabteilung**

*Stellungnahme:*

*Die Empfehlungen und Festlegungen der Brandschutzkonzepte für die beiden Gleichrichterwerke (B8 der Unterlagen) sind umzusetzen.*

- a) *Inbesondere sind durch den Antragsteller die im Brandschutzkonzept festgelegten Zufahrten zu den Gleichrichterwerken nachweislich zu prüfen und ggf. die Befahrbarkeit geeignet zu ertüchtigen. Auch außerhalb der Geschäfts- und Betriebszeiten der Anlieger ist die Feuerwehrezufahrt frei zu halten.*
- b) *Die Zufahrten sind gut sichtbar als Feuerwehrezufahrten zu beschildern.*
- c) *Die Zufahrt vom Kronsaaalweg zum nördlichen Gleichrichterwerk muss auch während der gesamten Bauphase des noch in Planung befindlichen Instandhaltungswerks erhalten bleiben bzw. alternativ hergestellt werden.*
- d) *Die Zufahrt von der Gutenbergstraße zum südlichen Gleichrichterwerk muss auch während der gesamten Bauphase des RaStw Stellingen eine ausreichende Breite bieten. Aus den Unterlagen geht nicht eindeutig hervor, dass der Neubau des RaStw Stellingen neben der bestehenden Verkehrsfläche berücksichtigt wurde. Die Durchfahrt zwischen dem Zaun des RaStw Stellingen und dem Flurstück 2240 muss in der vorgeschriebenen Breite einer Feuerwehrezufahrt erhalten bleiben bzw. hergestellt werden.*

**Erwiderung:**

Inbesondere die Zufahrt zum Betriebsgelände in Stellingen wird vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen ertüchtigt werden, um die Baustellenverkehre zu tragen. Zu diesem Zweck wurde vom VT der abschnittsweise Neubau der Zufahrtstraße vorgesehen, so dass auch später eine einwandfreie Befahrbarkeit durch Einsatzfahrzeuge gegeben sein wird.

Die freie Durchfahrt wird durch entsprechende Beschilderung sichergestellt.

Die Zufahrten werden wie gefordert beschildert.

Es ist vorgesehen, das Instandhaltungswerk und das Gleichrichterwerk gleichzeitig zu errichten. Sollte es entgegen den derzeitigen Erkenntnissen zu einer Inbetriebnahme des Gleichrichterwerks kommen, ohne dass die Baumaßnahmen für das Instandhaltungswerk begonnen wurden, so wird die Zufahrt zum Gleichrichterwerk durch eine auch als Baustellenzufahrt vorgesehene Zufahrt auf der Rückseite der Gewerbebauten erfolgen können.

Die Zufahrt im Bereich des RaStw Stellingen weist eine Breite von mehr als 3,50 m auf. Die vorgesehene Umzäunung für das Rangierstellwerk kann noch etwas näher an das Gebäude geschoben werden, so dass die erforderliche Wegebreite ohne Beeinträchtigung des Nachbarflurstücks 2240 hergestellt werden kann.

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde gibt der Stellungnahme statt.**

**Die Vorhabensträgerin hat die in den planfestgestellten Brandschutzkonzepten für das Gleichrichterwerk Kronsaaalweg (Anlage B 8, Seite 5 bis 15) und das Gleichrichterwerk Langenfelde (Anlage B 8, Seite 5 bis 14) ausgesprochenen Empfehlungen und die insoweit getroffenen Festlegungen umzusetzen. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung versehen (vgl. Ziffer 2.17).**

**Im Übrigen bedarf es einer Entscheidung über die Stellungnahme nicht, denn die Vorhabensträgerin zugesagt, den weiteren Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Im Verlauf von Rettungswegen/Rettungstreppen sind in den Lärmschutzwänden geeignete Öffnung herzustellen, um das Passieren der Lärmschutzwände ohne Leitern oder maschinelle Trenneinrichtungen zu ermöglichen. (Aus den hier vorliegenden Plänen ist nicht ersichtlich, ob an diesen Stellen in den Lärmschutzwänden Türen, Öffnungen o. ä. vorgesehen werden.)*

Erwiderung:

Die Lärmschutzwände erhalten Türen in den erforderlichen Abmessungen und im vorgeschriebenen Abstand.

Überall dort, wo der Zugang zur Gleisanlage möglich sein muss oder Fluchtwege erforderlich und geplant sind, werden in den Lärmschutzwänden Türen vorgesehen. Ein entsprechender Hinweis wird im Erläuterungsbericht ergänzt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Die Brandschutzkonzepte für die Gleichrichterwerke sind in Bezug auf die ausreichende Löschwasserversorgung lückenhaft. Die nächstgelegene geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeit und deren Eignung (Kapazität, Quantität) werden nicht dargestellt.*

*Die ausreichende Löschwasserversorgung mit einer Leistung von mindestens 48 m<sup>3</sup>/h ist für das Gleichrichterwerk Langenfelde und das RaStw Stellingen nachzuweisen. Auskünfte hierzu erteilt Hamburg Wasser.*

*Für das südliche Gleichrichterwerk Langenfelde und die südliche Zugbildungsanlage vermuten wir eine schwierige Löschwasserversorgung.*

*Der Antragsteller muss abwägen, ob das Ergebnis seinem Anspruch an den Sachschutz (RaStw Stellingen, Zugbildungsanlage Stellingen, Gleichrichterwerk Langenfelde) genügt. Abhängig vom Nachweis der Löschwasserversorgung würden wir vermutlich zwischen dem RaStw und dem Gleichrichterwerk die im Brandschutzkonzept beschriebene Löschwasserentnahmestelle empfehlen. Details wären mit der zuständigen Feuer- und Rettungswache abzustimmen.*

Erwiderung:

Die Löschwasserversorgung ist durch ein ausreichend bemessenes Löschwasserbecken des Instandhaltungswerks sichergestellt. Dieses ist in unmittelbarer Nachbarschaft zum Gleichrichterwerk vorgesehen und mit einer Kapazität von 200 cbm bemessen worden. Eine deutlich verspätete Fertigstellung gegenüber dem Gleichrichterwerk wird vom VT als sehr unwahrscheinlich angesehen, der erreichte Planungsfortschritt und die regelmäßigen Abstimmungen mit der SBHH stützen diese Annahme, so dass davon auszugehen ist, dass das Löschwasserbecken bei Fertigstellung des Gleichrichterwerks zur Verfügung steht.

Auf Grund der schwierigen Trinkwasserversorgung in dem Bereich, die gerade für die Toilettennutzung im Gleichrichterwerk ausreichend ist hat sich der VT entschieden, das in der Planunter-

lage vorgesehene und im Brandschutzkonzept ausgewiesene Löschwasserbecken zu errichten. Die Erstbefüllung würde mittels Wasserfahrzeug erfolgen, ein Ausgleich von Verdunstungsverlusten während längerer Trockenperioden würde auf dieselbe Weise erfolgen. Der Beckenfüllstand wird gemessen und fernüberwacht, so dass eine rechtzeitige Nachspeisung möglich ist.

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die Vorhabensträgerin plausibel dargestellt hat, wie sie sicherstellen wird, dass die von ihr geplanten Anlagen mit Löschwasser hinreichend versorgt werden können. Im Übrigen ist die Vorhabensträgerin verpflichtet, die Einzelheiten der Löschwasserversorgung vor der Inbetriebnahme ihrer Anlagen mit der Feuer- und Rettungswache Stellingen abzustimmen. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung versehen (vgl. Ziffer 2.17).**

*Noch Stellungnahme:*

*Die Art, die Anzahl und die Anbringungsorte der bereitzustellenden Feuerlöscher sind im Brandschutzkonzept für die beiden Gleichrichterwerke beschrieben.*

*Auch in den beiden Stellwerken müssen Feuerlöscher nach DIN EN3 gut sichtbar vorgehalten werden. Zur Bemessung von Art und Anzahl der erforderlichen Feuerlöscher ist die Empfehlung des Deutschen Feuerwehrverbandes zur „Ausstattung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“ anzuwenden.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Um wirksame Löscharbeiten zu ermöglichen und die Menschenrettung zu beschleunigen, sind mit der zuständigen Feuer- und Rettungswache die Art und die Anbringungsorte von Feuerwehrschrüsseldepots bzw. anderen Öffnungsmöglichkeiten wie z. B. Feuerwehrschrüsselung/B-Schrüsselzylinder oder Dreikant/Vierkant abzustimmen:*

- a) für Tore oder Türen in Zäunen, die um die Betriebsgebäude RaStw Stellingen, RaStw Eidelstedt und Gleichrichterwerk Kronsaaßweg und auf halber Strecke zwischen RaStw Stellingen und Gleichrichterwerk Langenfelde errichtet werden,*
- b) für Türen in den Lärmschutzwänden z. B. an der Rettungstreppe Rohlfsweg, am Grobmüllsammelplatz Wittenmoor und dem Tor zur Betriebsfläche (Aus den hier vorliegenden Plänen ist nicht ersichtlich, ob an dieser und an anderen Stellen in den Lärmschutzwänden Türen, Öffnungen o. ä. vorgesehen werden.)*



- c) *alle übrigen Türen in Dienstwegen wie z. B. auf Höhe der Streckenkilometer 2,6 und 2,86 und 2,9 und 2,95 der DB-Strecke 1225.*  
*Ebenso sind die Kennzeichnung der Türen und der Schließungen mit der zuständigen Feuer- und Rettungswache abzustimmen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Baustelleneinrichtung und Baudurchführung:*

- a) *Beim Einrichten von Baustellen sind die notwendigen Bewegungsflächen für die Feuerwehr mit der zuständigen Feuer- und Rettungswache abzustimmen.*  
b) *Für die Bauabschnitte sind der zuständigen Feuer- und Rettungswache Ansprechpartner zu benennen.*  
c) *Die im Umfeld der Baustelle vorgehaltene öffentliche Wasserversorgung (Hydranten) und die Feuerwehrezufahrten sind jederzeit für Einsatzmaßnahmen der Feuerwehr freizuhalten.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

#### **4.8.2.4 Behörde für Inneres und Sport, Polizei Hamburg, Verkehrsdirektion 52**

*Stellungnahme:*

*Im Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde des PK 27 nimmt VD 52 als zentrale Straßenverkehrsbehörde zum o.a. Planfeststellungsverfahren wie folgt Stellung:*

*Die Planungsunterlagen sind grundsätzlich genehmigungsfähig.*

*Gegen das Baustellenkonzept bestehen jedoch Bedenken!*

*Entsprechend der nachfolgenden Stellungnahme des PK 27 sollte dieses überarbeitet und final mit dem PK 27 abgestimmt werden.*

*„Der Zuständigkeitsbereich des PK 27 wird durch die Baustellenzufahrten und Rettungswege für das Bauvorhaben berührt.*

*Für den Neubau der Zugbildungsanlage Stellingen ist eine Baustellenzufahrt über die AS Stellingen – Kieler Straße – Gutenbergstraße geplant. Diese Streckenführung wird aus folgenden Gründen kritisch gesehen:*

1. Die Gutenbergstraße ist zwischen Kieler Straße und Hausnummer 31 (Höhe Warnstedtstraße) eine reine Wohnstraße. Der Baustellenverkehr hätte eine erhöhte Lärmbelastigung für die Anwohner und aufgrund zu geringer Fahrbahnbreite eine erhebliche Einschränkung der dortigen Parkstände zur Folge. Nach hiesiger Einschätzung ist die Gutenbergstraße nicht geeignet, den entstehenden Schwerlastverkehr aufzunehmen.
2. Des Weiteren gibt das PK 27 zu bedenken, dass es in der Kieler Straße im Bereich der BAB-Brücke AS Stellingen noch bis voraussichtlich Ende 2018 zu Behinderungen infolge der Brückensanierung und des Umbaus der Anschlussstelle kommen wird.

Alternativ schlägt das PK 27 vor, die Baustelle über die Volksparkstraße - Randstraße zu erschließen. Die Randstraße befindet sich in einem Mischgebiet und ist ausreichend dimensioniert, den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Als Zufahrt zur Randstraße bietet sich die AS Volkspark – Schnackenburgallee und Binsberg an. Diese Streckenführung ist insgesamt für Schwerlastverkehr geeignet und entsprechend aufnahmefähig.

Die Alternativroute über Wolffstraße – Försterweg – Ernst-Horn-Straße ist ebenfalls nicht für das Befahren durch Schwerlastverkehr geeignet, da sie fast ausschließlich durch ein ausgewiesenes Wohngebiet führt und insbesondere im Bereich Ernst-Horn-Straße keine ausreichende Breite aufweist. Im Bereich Wolffstraße – Försterweg – Zufahrt Klvg Besthöhe verläuft eine nach den Plänen der Deutschen Bahn favorisierte Baustellenzufahrt für das Baufeld zur Verlegung des Bahnhofes Altona. Die zusätzliche Belastung durch weiteren Schwerlastverkehr in dem Wohngebiet ist nach h.E. kritisch zu sehen. Im Übrigen ist durch den Bezirk Eimsbüttel für 2017 bzw. 2018 eine Umgestaltung und Sanierung des Försterweges zwischen Besthöhe und Randstraße geplant. Dieses führt zu Einschränkungen, die eine Baustellenversorgung ausschließen. Hier wäre eine alternative Versorgung über das vorhandene Schienennetz zu prüfen. Den übrigen Zufahrten und Erschließungswegen stimmt das PK 27 zu.“

Erwiderung:

Der VT kann die Einwände nachvollziehen.

Die Baustellenanbindung über Volksparkstraße – Randstraße ist realisierbar und wird anerkannt. Der Baustellenübersichtsplan wird entsprechend geändert.

Bei der zweiten Erschließung über Ernst-Hoorn-Straße – Schmalenbrook kann auf die Alternative über die Wolffstraße zu Gunsten der Fahrtroute Volksparkstraße – Randstraße - Försterweg verzichtet werden.

Die Erschließung an sich dient der Andienung von Baumaterialien zur Herstellung der Lärmschutzwand entlang der S-Bahn-Gleise zwischen Langenfelde und EÜ Gutenbergstraße. Eine Anlieferung auf dem Schienenweg ist hier ausgesprochen schwierig, weil sie den laufenden S-Bahn-Verkehr unmittelbar beeinträchtigen würde. Auch die An- und Abfuhr von Baumaschinen und –geräten auf dem Schienenweg erscheint schwierig, weil vor Ort keine Möglichkeit zum Ab-laden derselben besteht.

#### **Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat im Wesentlichen zugesagt, den Forderungen nachzukommen; das Weitere regelt die**

**Nebenbestimmung zum Umgang mit bauzeitlichen Nutzungskonflikten (vgl. Ziffer 2.11).  
Insoweit wird auf die Ausführungen unter der Ziffer 4.6.11 verwiesen.**

**Im Übrigen ist der Vorhabensträgerin bereits zum Schutz der Allgemeinheit vor bauzeitlichen Luftschadstoffen aufgegeben worden, die Baulogistik tunlichst gleisgebunden abzuwickeln (vgl. Ziffer 2.3.3).**

*Noch Stellungnahme:*

*Alle straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen in Bezug auf Regelung des Straßenverkehrs sowie das Einrichten und Absichern von Baustellen, sind zeitgerecht vor Baubeginn von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde beim PK 27 (pk27verkehr@polizei.hamburg.de, Tel. 4286-52720 / 52721 / 52722) anordnen zu lassen.*

*Erforderliche Maßnahmen mit Auswirkungen auf signalgeregelte Knoten sind mit LSBG / S 1 und VD 52 (vd52@polizei.hamburg.de, Tel.: 4286-55484) abzustimmen sowie ggf. anordnen zu lassen.*

*Bei den Planungen sind Aspekte der städtebaulichen Kriminalprävention zu beachten. Beispielsweise sollten keine Nischen- und Versteckmöglichkeiten entstehen. Alle Bereiche sollten hell und übersichtlich gestaltet sein, um stets eine soziale Kontrolle zu gewährleisten. (...)*

*Während der gesamten Baumaßnahme und nach Fertigstellung sind insbesondere die Fußgänger- und Radfahrerbelange sowie Barrierefreiheit zu berücksichtigen.*

Erwiderung:

Der VT sagt zu, die Auflagen hinsichtlich straßenverkehrsbehördlicher Anordnungen, signal geregelter Knoten und der Belange von Fußgängern und Radfahrern bei der Ausführung vollumfänglich zu beachten.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat im Wesentlichen zugesagt, den Forderungen nachzukommen; das Weitere regelt die Nebenbestimmung zum Umgang mit bauzeitlichen Nutzungskonflikten (vgl. Ziffer 2.11).  
Insoweit wird auf die Ausführungen unter der Ziffer 4.6.11 verwiesen.**

**Im Übrigen wird dem in der Stellungnahme angesprochenen kriminalpräventiven Aspekt insoweit Rechnung getragen, als dieser Planfeststellungsbeschluss bestimmt, dass die Vorhabensträgerin ihre Baustellen gegen den unbefugten Zutritt Dritter zu sichern und zwischen den Baustellen und den Anliegergrundstücken einen Bauzaun zu errichten hat (vgl. Ziffern 2.7 und 2.8).  
Insoweit wird auf die Ausführungen unter der Ziffer 4.6.7 verwiesen.**

#### **4.8.2.5 Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung (LP)**

*Stellungnahme:*

*Auf der Grundlage von Abschnitt III Absatz (3) Nr. 2. der Anordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird seitens BSW / ABH als Aufsichtsbehörde insbesondere zur schalltechnischen Untersuchung des Sachverständigenbüros dBCon (Gutachten Nr. 562 vom 23.05.2016), Abschnitt 9 – Baulärm, wie folgt Stellung genommen.*

*Da das Gutachten zum Zeitpunkt der Erstellung noch keine konkreten Aussagen zu Baugeräten und Baumaschinen treffen konnte, die während der Bauausführung zum Einsatz kommen, sind einige Betrachtungen nur als Annahmen / Prognosen zu interpretieren. Im Rahmen der weitergehenden Planung, ist die Baulärmproblematik erneut zu betrachten und an die Erfordernisse des BImSchG und der AVV-Baulärm anzupassen sowie gutachterlich zu bewerten.*

*Entgegen dem Gutachten wird seitens der Aufsichtsbehörde für Baulärm zunächst nicht davon ausgegangen, dass die Arbeiten an den Zugbildungsanlagen sowie am Betriebsgleis im 24-Stunden-Betrieb stattfinden.*

*Da die Berechnungen / Prognosen des Gutachtens sowohl im Tages- wie auch im Nachtbeurteilungszeitraum der AVV-Baulärm von deutlichen Überschreitungen durch die Bautätigkeit ausgehen, ist aufbauend auf den gutachterlichen Schallschutzmaßnahmen (Seite 40 ff des Gutachtens) ein baubegleitendes Lärminderungskonzept zu erstellen. Grundsätzlich sind lärmintensive Bautätigkeiten im Tageszeitraum der AVV-Baulärm durchzuführen. Arbeiten zur Nachtzeit bedürfen einer besonderen Begründung. Aus der Planfeststellung muss hervorgehen, dass das öffentliche Interesse an der Durchführung von Bautätigkeiten zur Nachtzeit und der daraus resultierende Baulärm, die schutzwürdigen Einzelinteressen der Anwohner überwiegen.*

*Erwiderung:*

Der VT wird aufbauend auf dem schalltechnischen Gutachten ein Lärminderungskonzept für die Bauphase entwickeln und fortschreiben.

Der überwiegende Teil der Bauaktivitäten wird in der Tageszeit durchgeführt werden. Es ist jedoch nicht zu vermeiden, dass Arbeiten, die die Eisenbahnbetriebsanlagen der S- und Fernbahn betreffen, in den Nachstunden und am Wochenende durchgeführt werden müssen, um den laufenden Eisenbahnbetrieb nur in unbedingt notwendigem Maße zu beeinträchtigen. In diesem Fall ist der VT der Auffassung, dass das öffentliche Interesse an der Durchführung der Baumaßnahmen die schutzwürdigen Einzelinteressen der Anwohner überwiegt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn dieser Planfeststellungsbeschluss ist bereits mit Nebenbestimmungen zum Schutz der Anwohner vor baubedingtem Lärm versehen, die ein von der Vorhabensträgerin zu entwickelndes und fortzuschreibendes Lärminderungskonzept für die Bauphase einschließen (vgl. Ziffern 2.3 und 2.3.1). Die Vorhabensträgerin hat überdies zugesagt, der entsprechenden Forderung nachzukommen.**

**Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter der Ziffer 4.6.3.1 verwiesen, aus denen sich ergibt, dass die Durchführung von Bauarbeiten in den durch § 7 der 32. BImSchV besonders geschützten Zeiten und Gebieten die Erteilung einer von der Vorhabensträgerin bei der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen zu beantragenden Ausnahmegenehmigung voraussetzt. Die Vorhabensträgerin ist gehalten, einen solchen Antrag gegenüber der Aufsichtsbehörde zu begründen. Die Entscheidung darüber, ob das öffentliche Interesse an der Durchführung von Bautätigkeiten zur Nachtzeit sowie an Sonn- und Feiertagen die schutzwürdigen Interessen der von dem Baulärm betroffenen Anwohner überwiegt, ist von den Umständen des Einzelfalls abhängig und steht im Ermessen der Aufsichtsbehörde.**

*Noch Stellungnahme:*

*Zu Punkt 2.4.4. im Erläuterungsbericht wird angemerkt, dass im Rahmen der SPNV-Planungen im Hamburger Westen ernstzunehmende Überlegungen für die S 32 ab Diebsteich (eine Variante) oder ab Stellingen (zweite Variante) bestehen, diese Strecke bis Osdorfer Born zu verlängern, d. h. nach Nordwesten aus der bestehenden Trasse auszuschnwenken. Auf die geplanten Bauwerke / Planungen in Stellingen könnte dies unmittelbar Auswirkungen haben.*

*Die für die zukünftigen Bahnanlagen benötigten Flächen gehen zum Teil über die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Bahnanlagen hinaus. Aus Sicht der Landesplanung bestehen hierzu keine Bedenken. Der Flächennutzungsplan wird nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens nachrichtlich an die Planung angepasst.*

*Erwiderung:*

Der VT ist nichts bezüglich der Planung einer Eisenbahninfrastruktur zum Osdorfer Born bekannt. Während des Planfeststellungsverfahrens unterliegen die betroffenen Infrastrukturen und Grundstücke der Veränderungssperre. Mit Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses kann die VT die beantragten Anlagen errichten, ohne dass Rücksicht auf Planungen Dritter genommen werden muss. Die BSW / LP hat ihrer Stellungnahme keine konkreten Planunterlagen beigelegt, so dass der Einfluss auf die Planungen der VT in Stellingen nicht bewertet werden können.

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde nimmt den Hinweis des Amtes für Landesplanung und Stadtentwicklung zur Kenntnis. Einer Entscheidung bedarf es nicht, weil es der in der Stellungnahme beschriebenen Planung an einem hinreichenden Grad der Konkretisierung und Verfestigung offensichtlich mangelt; sie ist, soweit ersichtlich, noch nicht einmal in einem Flächennutzungsplan dokumentiert. Für einen solchen Fall ist im Fachplanungsrecht anerkannt, dass eine Planung Rücksicht auf diejenige Planung zu nehmen hat, die einen zeitlichen Vorsprung vorweisen kann. Folglich müsste die Planung für die Verlängerung der S-Bahnlinie S32 Rücksicht auf das hiesige Vorhaben nehmen. Es ist auch nicht ersichtlich, dass die Errichtung der Zugbildungsanlagen das skizzierte Vorhaben verhindern oder wesentlich erschweren würde. Der künftige Träger des Vorhabens**

zur Verlängerung der S-Bahnlinie S32 könnte sich allenfalls veranlasst sehen, seine Planung an die durch die Errichtung der Zugbildungsanlagen geschaffene Lage anzupassen; seine Planung wäre jedoch nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde, die sich mit den bislang diskutierten Varianten einer Verlängerung der S-Bahnlinie S32 auseinandergesetzt hat, keineswegs gänzlich verhindert.

#### 4.8.2.6 Behörde für Umwelt und Energie

*Stellungnahme des Amtes für Naturschutz, Grünplanung und Energie:*

*Bei dem geplanten Vorhaben „Bau einer Zugbindungsanlage“ sind insbesondere lineare Gehölzstrukturen entlang der jetzigen S-Bahnstrecke betroffen. Laut Baumlisten sind die Bäume z.T. sehr alt und weisen einen entsprechenden Stammdurchmesser auf. Die Bäume werden zum Teil als Habitatbäume bezeichnet und sind damit für den Artenschutz von besonderer Bedeutung. Die Bäume sind nach dem Bewertungskatalog von Schaper und Steffen und Runtsch beurteilt worden. Danach werden ca. 1/3 der Bäume als sehr wertvoll und der Rest als wertvoll eingestuft. Die Planung der Zugbindungsanlage und der Lärmschutzanlage ist dahingehend zu überprüfen, ob durch Planänderung bzw. Anpassung zumindest Teile der alten Baumstrukturen erhalten bleiben können.*

Erwiderung:

Bei der Planung der Zugbildungsanlagen wurde grundsätzlich das Vermeidungs- und Minimierungsgebot beachtet. Auf Grund der gegebenen Aufgabenstellung zur Unterbringung einer maximalen Anzahl von Kurzzugeneinheiten sowie der gegebenen baulichen Randbedingungen war keine andere Lösung möglich. Lärmschutz und Naturschutz stehen hier im Widerspruch, dies wird von der VT nicht verkannt, jedoch wird dem Lärmschutz für die Anlieger in der Regel der Vorzug gegeben. Die VT wird im Zuge der Bauausführung versuchen, in enger Abstimmung mit der biologischen Baubegleitung eine größtmögliche Anzahl von Bäumen zu erhalten, kann jedoch hierfür keine Garantie übernehmen.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Die Vorhabensträgerin hat bei ihrer Planung bereits berücksichtigt, dass sie den mit ihrer Bautätigkeit verbundenen Eingriff in den Baumbestand auf ein Mindestmaß zu beschränken hat. Außerdem hat die Vorhabensträgerin zugesagt, sich um den Erhalt möglichst vieler Bäume zu bemühen.**

**Im Übrigen ist dieser Planfeststellungsbeschluss bereits mit einer Nebenbestimmung versehen, welche die Vorhabensträgerin dazu verpflichtet, eine landschaftspflegerische Ausführungsplanung erstellen zu lassen (vgl. Ziffer 2.16). Im Rahmen einer landschaftspflegerischen Ausführungsplanung ist auch sicherzustellen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der Baumstrukturen vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so weit wie möglich gemindert werden, wobei insbesondere darauf zu achten ist, dass Gehölze, die als wertvoll und sehr wertvoll eingestuft sind, erhalten bleiben.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Naturschutz, Grünplanung und Energie:*

*Laut LBP sollen die restlichen Flächen nach dem Eingriff durch Rasenansaat wieder begrünt werden. Es ist zu prüfen, ob z.T. der große Verlust an Bäumen durch Wiederbepflanzung ersetzt werden können. Bei der Rasenansaat sind kräuter- und blühreiche Mischungen zu verwenden. Diese ist mit der BUE/NGE 3211 abzustimmen.*

*Die Lärmschutzwände sind zu begrünen. Um die Barrierewirkung für Kleinsäuger der Lärmschutzwände zu mindern, sind Aussparungen in gewissen Abständen im Bodenbereich vorzusehen. Die Lärmschutzwände sind so errichten, dass die Aussparungen nicht vom Schotter zugeschüttet werden.*

Erwiderung:

Die Verwendung einer Kräuter- und blühreichen Mischung für die Ansaatbereiche wird zugesichert, eine Abstimmung hinsichtlich der Saatgutmischung mit der BUE noch vorgenommen. Die AKN ist gewillt, Baumpflanzungen auf den Flächen vorzunehmen, die in ihrem Besitz sind und auf denen ein 2 m Abstand zur Lärmschutzwand zu Wartungszwecken eingehalten werden kann. Der Umfang, in dem dies möglich sein wird, kann erst nach Vorliegen der Ausführungsplanung ermittelt werden.

Die Lärmschutzwände werden die geforderten Aussparungen aufweisen und im Zuge der Ausführung wird dafür Sorge getragen, dass diese nicht von Schotter zugeschüttet werden.

Eine Begrünung der Lärmschutzwände wird abgelehnt, da es sich nicht um Betonwände, sondern um Aluminium-Kassetten, gefüllt mit Isoliermaterial, handelt, die grundsätzlich für eine Begrünung nicht geeignet sind.

Da die Lärmschutzwandkassetten teilweise beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden dürfen sich diese nicht mit Rankgewächsen zusetzen, weil dadurch die Schalldämmwirkung beeinträchtigt würde. Weiterhin ist die Inspektion und Reparatur der Lärmschutzwand nicht möglich, wenn zuvor erst der Bewuchs entfernt werden muss. Der VT geht zudem davon aus, dass der Bewuchs in die Kassetten und zwischen diese eindringt und diese dadurch beschädigen kann.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen, soweit die Begrünung der geplanten Lärmschutzwände gefordert wird; dabei macht sich die Planfeststellungsbehörde die in der Erwiderung der Vorhabensträgerin insoweit gegebene Begründung zu eigen.**

**Im Übrigen bedarf es einer Entscheidung über die Stellungnahme nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den weiteren Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Naturschutz, Grünplanung und Energie:*

*Zur Umweltbaubegleitung (V16) ist im zugehörigen Maßnahmenblatt zu ergänzen, dass hiermit ein unabhängiges Fachbüro zu beauftragen ist. Die Umweltbaubegleitung hat alle 3 Wochen einen schriftlichen Bericht über die örtlichen Baumaßnahmen an die BUE/Abteilung Naturschutz zu liefern, bei akuten Problemen ist die BUE/Abteilung Naturschutz unverzüglich zu informieren.*

Erwiderung:

Im Maßnahmenblatt V 12 wird ergänzt, dass ein unabhängiges Fachbüro mit der Umweltbaubegleitung zu beauftragen ist und dass alle drei Wochen ein schriftlicher Bericht bei der BUE/ Abteilung Naturschutz einzureichen und diese bei akuten Problemen unverzüglich zu informieren ist.

**Entscheidung:**

**Soweit die Vorhabensträgerin ihre Zusage, den Forderungen nachzukommen, eingehalten hat, bedarf es einer Entscheidung über die Stellungnahme nicht.**

**Da die Vorhabensträgerin das Maßnahmenblatt V 12 aber nicht wie gefordert und zugesagt ergänzt hat, ist die Nebenbestimmung unter der Ziffer 2.16 entsprechend der Forderung erweitert worden. Der Stellungnahme wurde somit in vollem Umfang entsprochen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Naturschutz, Grünplanung und Energie:*

*Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung und Durchführung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie den vorgegebenen CEF-Maßnahmen artenschutzrechtlich in Ordnung. Eine biologische Baubegleitung muss das Vorhaben begleiten. Diese sollte nach Möglichkeit ein Fachmann hinsichtlich Fledermäuse und Baumschutz sein. Ein vollständiger Bericht über Problemstellungen, Maßnahmen und Anpassungen, der im Zuge der Baubegleitung verfasst wird, muss der BUE zur Verfügung gestellt werden. Bei Konflikten ist die BUE zu beteiligen.*

*Die zu fallenden Bäume müssen wie in der Artenschutzrechtlichen Prüfung beschrieben, hinsichtlich Fledermäuse untersucht werden. Das weitere Vorgehen ist wie in den Maßnahmen A-V-1 genannt durchzuführen. Bei Vorkommen größerer Höhlungen und entsprechendem Mulmkörper muss das Vorkommen von Eremiten untersucht werden.*

*Das sogenannte Sommerfallverbot ist einzuhalten.*

*Zu beachten ist, dass die Beleuchtung der Baustelle, sowie eventuelle fest installierte Beleuchtungen, zielgerichtet nach unten einzurichten ist. Es sind LED-Leuchtmittel zu verwenden.*

*Bäume die erhalten bleiben, sich allerdings im Wirkungsbereich der Baustelle befinden, müssen nach DIN 18920 gesichert werden.*

*Lärmschutzwände mit einem geminderten Kollisionsrisiko sind zu verwenden.*

*Für die vorgesehenen Fledermauskästen sind die genauen Orte im LBP anzugeben, ebenso wie die anschließende Betreuung der Kästen und das Monitoring.*

Erwiderung:

Es wird, wie von der BUE gefordert, eine biologische Baubegleitung geben. Bei Konflikten wird die BUE beteiligt und ein anzufertigender Bericht über Problemstellungen, Maßnahmen und Anpassungen wird der BUE zur Verfügung gestellt. Werden in den zu fallenden Bäumen größere Höhlungen und entsprechende Mulmkörper gefunden, werden diese auf das Vorkommen von Eremiten untersucht. Das Sommerfallverbot wird eingehalten.

Baustellenbeleuchtung und evtl. erforderliche Dauerbeleuchtung wird zur Vermeidung von Störungen nach unten ausgerichtet und es finden ausschließlich LED-Leuchtmittel Verwendung.



Es werden keine transparenten Lärmschutzwände verwendet, um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse und Vögel zu vermeiden. Die aufzuhängenden Fledermauskästen werden im LBP verortet und es werden Aussagen zur Betreuung der Kästen und zum Monitoring eingearbeitet.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

**Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung zur ökologischen Baubegleitung unter der Ziffer 2.16 verwiesen.**

*Stellungnahme des Amtes für Immissionsschutz und Betriebe:*

*Alle Technik-, Batterie- und Transformatorenräume, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird oder in denen wassergefährdende Stoffe anfallen können, sind ohne Bodenabläufe und fugenlos herzustellen. Außerdem ist der Fußboden so auszubilden (bzw. zu beschichten), dass keine wassergefährdenden Flüssigkeiten in den Untergrund gelangen können. An den Türen dieser Räume muss eine Schwelle bzw. Aufkantung errichtet werden, so dass im Falle einer Leckage kein wassergefährdender Stoff aus dem Raum austreten kann.*

*Alternativ können die Transformatoren und Anlagenteile, bei denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, in Auffangwannen aufgestellt/gelagert werden, die den Gesamteinhalt der wassergefährdenden Stoffe zurückhalten können.*

Erwiderung:

Technik-, Batterie- und Transformatorenräume, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird oder in denen wassergefährdende Stoffe anfallen, wurden nicht geplant.

Transformatoren sind Trockentransformatoren, also rein luftgekühlt. Insofern sind die angezeigten baulichen Belange für Öltransformatoren nicht erforderlich.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, weil die erhobenen Forderungen auf das hiesige Vorhaben nicht zutreffen.**

*Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Das Baugelände befindet sich innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes Stellingen-Süd. Bei den Planungen sollte dieses bereits jetzt berücksichtigt werden. Insbesondere bei zukünftigen Nutzungen, die gegen die Verbote der Schutzgebietsverordnung verstoßen, wie z. B. Umgang und Lagerung wassergefährdender Stoffe, sind bereits jetzt die erhöhten Anforderungen im WSG baulich umzusetzen bzw. Standorte außerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes hierfür zu suchen.*

Erwiderung:

Der Umgang mit und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist nicht geplant.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, weil die erhobene Forderung auf das hiesige Vorhaben nicht zutrifft.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Gleichrichterwerke Langenfelde und Kronsaalsweg: Sämtliche Transformatoren und Anlagenteile mit wassergefährdenden Stoffen sind doppelwandig oder mit Auffangwannen zu versehen, die den Gesamtinhalt der wassergefährdenden Stoffe zurückhalten können.*

*Gleiches gilt für weitere geplante Transformatoren und Anlagenteile mit wassergefährdenden Ölen.*

Erwiderung:

Es sind keine Anlagen geplant, die einen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfordern. Alle Transformatoren sind luftgekühlte Trockentransformatoren.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, weil die erhobenen Forderungen auf das hiesige Vorhaben nicht zutreffen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Die stationäre Reinigungsanlage für ausgebauten Gleisschotter ist so aufzustellen und zu betreiben, dass es zu keinem Austrag von Schadstoffen in Boden oder Grundwasser kommt.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Betankung von Baufahrzeugen: Die Versorgung von Baumaschinen und -fahrzeugen mit Betriebsstoffen ist auf gegenüber diesen Stoffen dichten Flächen (z.B. bituminöse Schwarzdecke, Betongroßflächenplatten (transportabel) mit geeignetem Fugenguss vorzunehmen, dabei ist ein Sicherheitsabstand zu Gewässern, offenen Baugruben und zu von Grundwasserabsenkungen erfassten Bereichen von mindestens 20 m einzuhalten. Behälter, in denen Betriebsstoffe gelagert werden, müssen doppelwandig sein oder als einwandige Behälter in Auffangwannen aufgestellt werden; die Behälter müssen außerdem den beförderungsrechtlichen Anforderungen genügen. Es sind Geräte und Hilfsmittel (Ölbinder, Besen, Schaufeln, Behältnisse) zur Aufnahme ausgelaufener Betriebsmittel vorzuhalten. Ausgelaufene Betriebsmittel müssen unverzüglich aufgenommen und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt werden. Das mit*

*dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen befasste Personal ist in die Sorgfaltspflichten einzuweisen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Wiedereinbau von Bodenmaterial und Einsatz von Recyclingmaterial: Im geplanten WSG ist der Einbau von Recyclingmaterial bzw. Abbruchmaterial stark eingeschränkt. Gemäß LAGA darf nur Material der Einstufung Z0 eingebaut/wiedereingebaut werden. Das gilt insbesondere für den Einbau von gereinigtem Altschotter, Bodenmaterial und für Tragschichten bzw. Schutzschichten. Der eingeschränkte offene Einbau von Z1-Material ist in geplanten Wasserschutzgebieten nicht zulässig.*

Erwiderung:

Es wird auf Grundlage der vorliegenden Analyseergebnisse grundsätzlich davon ausgegangen, dass der Gleisschotter selbst unbelastet ist (Z 0), wogegen sich Schadstoffbelastungen in der Feinkornfraktion anreichern. Der VT beabsichtigt, anfallenden Gleisschotter zu reinigen und die Grobfraktion (31,5-63) als Unterschotter wieder einzubauen.

Die anfallende Feinfraktion wird grundsätzlich der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Es ist weiterhin grundsätzlich vorgesehen, zur Schonung natürlicher Sand- und Kiesvorkommen dem am Markt existierenden Angebot für Recyclingmaterialien für Trag- und Schutzschichten den Vorzug einzuräumen.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Der Forderung mangelt es an einer Rechtsgrundlage. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde lässt der Stand der Planung für die Festsetzung des Wasserschutzgebietes Stellingen Süd, in dessen Bereich ein großer Teil der von der Vorhabensträgerin geplanten Anlagen liegen würde, nicht den sicheren Schluss darauf zu, dass die erhobene Forderung mit den Verboten und Nutzungsbeschränkungen, die für den Bereich der Zugbildungsanlagen womöglich gelten würden, zu vereinbaren wäre. So ist bereits unklar, in welcher der Schutzzonen des künftigen Wasserschutzgebiets die geplanten Anlagen sich befinden würden. Es ist auch nicht auszuschließen, dass der Bereich, in dem die Zugbildungsanlagen errichtet werden, mit Rücksicht auf die seit jeher dem Eisenbahnbetrieb geltende Widmung der dortigen Flächen von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen einer künftigen Schutzgebietsverordnung ausgenommen wird. Ein Entwurf der für die Festsetzung des geplanten Wasserschutzgebiets erforderlichen Schutz-**

**gebietsverordnung, aus dem sich diese Angaben entnehmen ließen, liegt noch nicht vor. Aus diesen Gründen sieht sich die Planfeststellungsbehörde gehindert, der Vorhabens-trägerin die geforderten Beschränkungen aufzuerlegen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Bei ggfls. notwendigen Bodenaustauschmaßnahmen darf der anstehende Geschiebelehm-/mergel ebenfalls nicht vollständig durch wasserdurchlässiges Bodenmaterial ersetzt werden. Zum Schutze des Grundwassers ist eine Restmächtigkeit des Geschiebemergels von mind. 2 m zu erhalten.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Grundwasserabsenkungen: Sollte es während der Bauarbeiten notwendig sein, das Grundwasser vorübergehend abzusenken, sind entsprechende Anträge rechtzeitig vorher bei der BUE/U12 zu stellen. Drainagen zur dauerhaften Trockenhaltung von Gebäuden sind nicht zulässig.*

Erwiderung:

Die vorgesehene und technisch gebotene Entwässerung der Gleisanlagen führt langfristig zu einer Absenkung des Schichtenwasserhorizontes auf ein Niveau von ca. 1 m unter Schienenoberkante. Eine Absenkung des Grundwasserhorizonts (ca. 10 m unter Gelände) ist nicht vorgesehen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, weil die erhobenen Forderungen auf das hiesige Vorhaben nicht zutreffen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Sollte das Wasserschutzgebiet bei der Durchführung der Bauarbeiten bereits ausgewiesen sein, sind insbesondere für die Betankung von Baufahrzeuge, der Baustelleneinrichtungsflächen, die Gleichrichterwerke und dem Abwassersammelschacht des Gleichrichterwerkes Langenfelde Befreiungen von der Schutzgebietsverordnung bei BUE/U12 einzuholen.*

Erwiderung:

Da eine Nachrüstung von Anlagen nach Ausweisung des Wasserschutzgebietes nicht möglich und auch nicht zumutbar ist geht der VT davon aus, das die Befreiungen von der Schutzge-

bietsverordnung im Rahmen der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsverfahrens erteilt werden.

Der VT beabsichtigt den Bau eines Schmutzwassertanks zur Sammlung von Schmutzwasser aus Toilette und Waschbecken des Gleichrichterwerks Langenfelde. Hierfür wird eine Ausnahmegenehmigung beantragt. Eine Ableitung des Schmutzwassers in die nächstgelegene Kanalisation ist auf Grund der großen Entfernung (ca. 500m) nicht möglich.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen, denn die Rechtmäßigkeit der Forderung kann zurzeit nicht beurteilt werden. Zur weiteren Begründung wird auf die oben stehende Entscheidung über die Forderung, den Einbau von Recyclingmaterial zu beschränken, verwiesen.**

**Im Übrigen weist die Planfeststellungsbehörde auf Folgendes hin:**

**Bei Eingriffen in das Schutzgut Wasser hat die Vorhabensträgerin die zum Zeitpunkt des jeweiligen Eingriffs geltenden Bestimmungen zum Gewässerschutz zu beachten. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung versehen (vgl. Ziffer 2.5).**

**Die Konzentrationswirkung der Planfeststellung (vgl. Ziffer 3.2) kann zwar auch Befreiungen von Schutzbestimmungen für Wasserschutzgebiete einschließen. Da jedoch die für die Festsetzung des Wasserschutzgebietes Stellingen Süd erforderliche Schutzgebietsverordnung noch nicht in Kraft getreten ist, sind Befreiungen hiervon weder notwendig noch möglich.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Darüber hinaus wird um Prüfung gebeten, ob und inwieweit die im Ordner Baugrundgutachten (Ordner B6) vorliegenden Untersuchungsergebnisse (für Boden, Schotter etc.) zur Deklarationsanalyse für das weitere Vorgehen ausreichend sind. Von grundlegender Bedeutung für die Probenahme ist die Frage, inwieweit entnommene Proben die zu beurteilenden Eigenschaften des Prüfgutes widerspiegeln und somit letztlich als repräsentativ für die Gesamtmenge gelten können. U3 kann das im vorliegenden Sachverhalt nicht beurteilen, die vorgesehene Probenahmeplanung ist jedoch relativ weitmaschig. Hierbei sind in jedem Fall vom Vorhabenträger die einschlägigen Regelwerke zur Probenahme (z.B. LAGA M 32 – LAGA PN 98) zu berücksichtigen. (...)*

*Da noch keine ausreichende Detailtiefe in den Unterlagen vorhanden ist, ist in den weiteren Planungsphasen darauf zu achten, dass bei der Entsorgung der Abfälle die relevanten Vorschriften eingehalten werden.*

Erwiderung:

Den Forderungen zur Beprobung des Baugrundes und der vorschriftsgemäßen Abfallentsorgung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Anforderung an die Lagerung von Abfällen:*

*Die relevante Mengenschwelle zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen ist im Anhang 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) festgelegt. Die Genehmigungserfordernis ist u.a. abhängig von Art, Menge, Lagerungsort und Lagerungsdauer des Abfalls:*

*u.a.:*

- *abhängig von der zu lagernden Menge (Bauaufsichtsbehörde / obere Abfallbehörde)*
- *bereits bei Zwischenlagerung ab 100 t nicht gefährlichen und / oder ab 30 t gefährlichen Abfällen ist eine BImSch-Genehmigung erforderlich*
- *bei Zwischenlagerung innerhalb der Baumaßnahme von unter einem Jahr ist keine BImSch-Genehmigung erforderlich*
- *bei Zwischenlagerung von Abfällen (> 1 Jahr) ist immer eine BImSch-Genehmigung erforderlich*

*Bei Zwischenlagerungen sollte grundsätzlich die zuständige Wasserbehörde eingeschaltet werden!*

*Aus Sicht des Grundwasserschutzes ist bei der Zwischenlagerung von Abfällen unbedingt darauf zu achten, dass diese auf einer gedichteten Fläche gelagert werden, um eine Versickerung von belastetem Eluat zu vermeiden. Zudem ist für eine ordnungsgemäße Ableitung des Eluats zu sorgen. Die einschlägigen Einleitgrenzwerte in das öffentliche Schmutz-/bzw. Mischwasserseil sind bei der Einleitung zu beachten und einzuhalten. Ggfs. sind entsprechende (Vor-)Reinigungsanlagen zur Einhaltung der Einleitgrenzwerte zu betreiben. Eine Einleitung/Versickerung ins Grundwasser ist aus Vorsorgegründen nicht erlaubnisfähig.*

*Erwiderung:*

*Ausgebaute, nicht wiederverwendbare Bodenmassen werden vorschriftsgemäß entsorgt. Die Abfuhr von der Baustelle erfolgt, bevor die kritische Mengenschwelle erreicht wird.*

*Rückstände aus der Altschotterreinigung werden ebenfalls abgefahren und vorschriftsgemäß entsorgt, bevor die kritische Mengenschwelle erreicht wird.*

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz:*

*Anforderungen an (mobile) Bauschutttaufbereitungsanlagen*

*Eine (mobile) Bauschutttaufbereitungsanlage, die weniger als ein Jahr am Entstehungsort betrieben wird, ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) nicht genehmigungsbe-*

*dürftig (§ 1 Abs. 1 Satz 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV). Die Anlage wäre dann nach Baurecht zu genehmigen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens würde eine eingeschränkte Prüfung der Immissionsschutzbelange erfolgen. Falls zunächst nur eine Genehmigung nach dem Baurecht erteilt würde, müsste der Betreiber unverzüglich eine Genehmigung nach dem BImSchG beantragen, sobald er erkennt, dass der Betrieb länger als zwölf Monate andauern wird.*

Erwiderung:

Die Terminplanung des VT sieht keinen Betrieb einer Bauschuttzubereitungsanlage über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr vor.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, weil die erhobene Forderung auf das hiesige Vorhaben nicht zutrifft.**

**4.8.2.7 Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt Verkehr und Straßenwesen, Abteilung Verkehrsentwicklung (VE 3)**

*Stellungnahme:*

*Im Bereich der geplanten Zugbildungsanlage Eidelstedt gibt es bauliche sowie terminliche Überschneidungen mit dem Neubau der Langenfelder Brücke im Zuge der BAB A 7. Hinsichtlich der Schnittstellen beider Baumaßnahmen ist eine Abstimmung des Bauablaufes zwingend erforderlich. Zu Pkt. 2.6.2 des Erläuterungsberichtes ist diesbezüglich klarzustellen, dass die Hilfsstützen im Bereich des AKN-Gleises für den Abbruch der Langenfelder Brücke erforderlich sind. Für den Einschub des Neubaus „Überbau West“ sind im Bereich des AKN-Gleises keine Hilfsstützen vorgesehen.*

Erwiderung:

Eine Abstimmung mit dem Vorhaben „Neubau Langenfelder Brücke“ hat stattgefunden. Das geplante Regenrückhaltebecken wurde in die Unterlagen übernommen, die Wegeführung für den Rettungsweg, den der VT für seine Anlagen benötigt, abgestimmt.

Eine laufende terminliche Abstimmung ist vorgesehen, die Notwendigkeit der Hilfsstütze ist dem VT bekannt und wird im Bauablauf berücksichtigt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, weil die Vorhabensträgerin einem Teil der Forderungen bereits nachgekommen ist und sie überdies zugesagt hat, den weiteren Forderungen ebenfalls nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Falls öffentliche Wegeflächen für die Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen werden sollen, ist ebenfalls eine Sondernutzungserlaubnis nach § 19 HWG beim zuständigen Bezirksamt zu beantragen.*

Erwiderung:

Die erforderlichen Erlaubnisse werden durch den Vorhabenträger beantragt werden.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

#### **4.8.2.8 Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt Verkehr und Straßenwesen, Technische Aufsichtsbehörde (VM 3)**

*Stellungnahme:*

*Eisenbahnbrücken, Eisenbahnüberführungen und sonstige Ingenieurbauwerke sowie Änderungen an diesen sind entsprechend der DB Ril 804 „Vorschrift für Eisenbahnbrücken und sonstige Ingenieurbauwerke“ zu planen, herzustellen, abzunehmen und nach Fertigstellung entsprechend der DIN 1076 „Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen“ regelmäßig zu überwachen und zu prüfen.*

*Die Unterlagen der Ausführungsplanung für die Bauwerke, einschließlich statischer Berechnungen, sind mit entsprechenden Prüfvermerken eines anerkannten Prüfsachverständigen der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Lastannahmen für Fundamente, Stützmauern, Lärmschutzwände, Schächte u.ä. sowie erforderliche Baugruben, Abfangungen usw. müssen dem Lastbild UIC 71 entsprechen.*

*Die entsprechenden Unterlagen einschließlich der statischen Berechnung sind im Rahmen der Ausführungsplanung zu erstellen und mit den entsprechenden Prüfvermerken eines anerkannten Prüfsachverständigen der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

Erwiderung:

Wir gehen davon aus, dass das aktuell gültige Lastmodell (LM) 71 gemeint ist. Der Forderung wird entsprochen.



**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Technische Aufsichtsbehörde hat auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde bestätigt, das in der Erwiderung der Vorhabensträgerin genannte Lastmodell gemeint zu haben, und die Vorhabensträgerin hat überdies zugesagt, der entsprechenden Forderung nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Für die Gleisanlage sind entsprechende Unterlagen im Rahmen der Ausführungsplanung zu erstellen und der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

*Nach dem Umbau und vor der Inbetriebnahme der Gleisanlage ist die Übereinstimmung der Anlage mit den geprüften Plänen vom technischen Fachdienst der AKN zu bestätigen. Die Bestätigung ist der Technischen Landeseisenbahnaufsicht vorzulegen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Im Regellichtraumprofil nach EBO Bereich A (unten) ist an mehreren Stellen die Anordnung eines Zaunes vorgesehen. Die Technische Aufsichtsbehörde stimmt dem Einbau unter der Voraussetzung zu, dass auf der gegenüberliegenden Seite der Sicherheitsraum gegeben ist. Der Zaun darf bezogen auf SO maximale 1200 mm hoch sein.*

Erwiderung:

Der angegebene Zaun dient als Schutzmaßnahme für versicherte Personen, die sich im Schutzraum des rechten Gleises der Strecke 1225 befinden, gegen eine Annäherung an die Stromschiene des Nachbargleises der AKN. Insofern ist die Höhe von 1200 mm über SO ausreichend. Der Sicherheitsraum des Nachbargleises der AKN befindet sich wiederum auf dessen rechter Seite.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Planung entspricht der Forderung.**

*Noch Stellungnahme:*

*Für die Gleisabschlüsse ist eine Prellbockberechnung zu erstellen und der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

Erwiderung:

Die Dimensionierung ist im Zuge der Entwurfsplanung vorgenommen worden. Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Die Stromschiene und deren Schaltanlage ist unter der Beachtung der DB-Ril 997 und DB-Ril 998 zu planen und herzustellen. Es sind entsprechende Unterlagen (u.a. Stromschieneinteilungsplan, Schaltgruppenkonzept, ...) im Rahmen der Ausführungsplanung zu erstellen und mit dem Zustimmungsvermerk des Anlagenverantwortlichen und dem Prüfvermerken eines anerkannten Prüfsachverständigen der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

*Nach dem Umbau und vor der Inbetriebnahme ist die Übereinstimmung der Anlage einschließlich der Triebstromrückführung und geänderte Bahnerdung mit den geprüften Plänen von einem an der Aufstellung der Pläne und der Planprüfung nicht beteiligten Sachverständigen zu bestätigen. Die Bestätigung ist der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Die Gleichrichterwerke sind entsprechend dem geltenden Regelwerk zu planen und herzustellen. Es sind entsprechende elektrotechnische Unterlagen im Rahmen der Ausführungsplanung zu erstellen und der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen. Für die Gleichrichtergebäude ist ein statischer Nachweis für den Störlichtbogenfall zu erbringen und der Technischen Aufsichtsbehörde ebenfalls vorzulegen.*

*Nach dem Umbau und vor der Inbetriebnahme ist die Übereinstimmung der Anlage mit den Plänen von einem an der Aufstellung der Pläne und der Planprüfung nicht beteiligten Sachverständigen zu bestätigen. Die Bestätigung ist der Technischen Aufsichtsbehörde vorzulegen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Für die Änderung und Anpassung der Signalanlage und der signaltechnischen Einrichtungen, das betrifft auch die Anlagen der DB Netz, sind entsprechende Unterlagen im Rahmen der Ausführungsplanung zu erstellen und mit Prüfvermerken eines anerkannten Prüferingenieurs der Technischen Landeseisenbahnaufsicht vorzulegen.*

*Nach dem Umbau und vor der Inbetriebnahme ist die Übereinstimmung der Signalanlage mit den geprüften Plänen von einem an der Aufstellung der Pläne und der Planprüfung nicht beteiligten signaltechnischen Sachverständigen zu bestätigen. Die Bestätigung ist der Technischen Landeseisenbahnaufsicht vorzulegen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Werden Leitungen gekreuzt, so sind mit den Leitungsunternehmen Kreuzungsvereinbarungen bzw. -verträge auf der Grundlage der zwischen den Leitungsverbänden und dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) bzw. der DB Netz AG aufgestellten Kreuzungsrichtlinien abzuschließen. Die entsprechenden Technischen Bestimmungen und Bauvorschriften sind zu beachten.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Es sind für die jeweiligen Gewerke zugelassene Bauüberwacher einzusetzen. Die Bauüberwacher sind durch die Aufsichtsbehörde zu bestätigen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Nach Abschluss der Arbeiten, ggfs. auch von Teilen der Gesamtbaumaßnahme, und vor der Inbetriebnahme ist die eisenbahntechnische Abnahme bei der Technischen Aufsichtsbehörde zu beantragen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

#### **4.8.2.9 Bezirksamt Eimsbüttel, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung**

*Stellungnahme:*

*Ein wesentliches Thema des Bezirks ist die Lärmentwicklung durch den Neubau von Zugbildungsanlagen und deren Einfluss auf zukünftig kommende Wohnungsbauvorhaben. Im Rahmen der wachsenden Stadt und der Bedeutung des Stadtteils Stellingen hierfür, rechnet der Bezirk mit einer stetig steigenden Zahl von Wohnungsbauvorhaben in dem Bereich und in dem Zuge Betroffenen durch die Auswirkungen des Neubaus der Zugbildungsanlagen.*

*Seit 2011 wurden im Stadtteil Stellingen bezirkswweit die meisten Wohnungen genehmigt. Nahezu 20% der bezirklichen Wohnungsbaugenehmigungen erfolgen in diesem Stadtteil. Der Bezirk geht davon aus, dass dieses Wachstum des Stadtteils nachhaltig anhält. Aus diesem Grund ist mit besonderer Sorgfalt auf die Belange der bestehenden wie zukünftigen Bevölkerung zu achten und die Auswirkungen auf den Wohnungsbau auf das notwendigste Maß zu reduzieren.*

*Aufgrund der Vielzahl von Baumaßnahmen in dem Bereich der Gleisanlagen durch die verschiedenen Träger wird eine Gesamtschau der Maßnahmen in dem Raum der Gleise gewünscht. Dieses betrifft insbesondere die derzeit bekannten Verfahren zur Elektrifizierung der AKN, des Werks Langenfelde, den Zugbildungsanlagen und den Maßnahmen für den Fernbahnhof Diebsteich. Es ist sehr hilfreich für die Kommunikation innerhalb der Verwaltung, zur Politik wie zur Öffentlichkeit, wenn eine Gesamtsicht der Maßnahmen und der baulichen und betrieblichen Veränderungen erstellt wird.*

Erwiderung:

Die gewünschte Gesamtschau der Maßnahmen befindet sich in den Antragsunterlagen als Anlage A 1.2. Die darin dargestellten Baustellenverkehrswege werden noch im Hinblick auf Stellungnahme S11 angepasst.

Darüber hinaus stellt der VT fest, dass die Eisenbahntrasse bereits seit 1840 durch die Gemarkung Stellingen verläuft, im Jahr 1884 wurde die AKN-Trasse nach Quickborn eröffnet, im Jahr 1962 wurde die S-Bahn-Strecke nach Pinneberg eröffnet. Lange vor der heute in Stellingen vorhandenen Bebauung entstanden der Ortsgüterbahnhof Eidelstedt, die Güterumgehungs-

bahn, die Fern- und Güterbahngleise zwischen Altona Nord und Eidelstedt und das Bahnbetriebswerk Langenfelde. Erst in den 1960er Jahren wurden die sog. „Linse“ zwischen den Gleisanlagen der Fernbahn und der S-Bahn mit Wohn- und Gewerbebauten bebaut.

Im Jahr 1974 wurde die Bundesautobahn A7 zusammen mit der Langenfelder Brücke und dem neuen Elbtunnel eröffnet, erst danach entstanden die Wohngebäude im Bereich der Straße Fließheide.

Es ist zu begrüßen, dass der Bezirk Eimsbüttel eine wohnbauliche Verdichtung auf seinem Gebiet betreibt, um dem bekannten Wohnungsmangel in Hamburg abzuhelpen. Es ist dem VT jedoch nicht zuzumuten, darauf in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen. Hier ist zunächst festzuhalten, dass der VT vor allem deshalb den beantragten Standort gewählt hat, weil dort bereits eisenbahnverkehrliche Nutzungen vorliegen.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Die Vorhabensträgerin geht zwar fehl in der Annahme, sie habe die in der Stellungnahme angesprochenen Belange der Wohnbevölkerung und des Städtebaus bei ihrer Planung nicht zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde ist allerdings der Ansicht, dass die Planung diesen Belangen gerecht wird. Soweit dies notwendig erschien, hat die Planfeststellungsbehörde diesen Planfeststellungsbeschluss mit Nebenbestimmungen versehen, um sicherzustellen, dass die Vorhabensträgerin die betroffenen Belange beachtet (vgl. insbesondere Ziffer 2.15).**

**Im Übrigen wird auf die Ausführungen zur Variantenprüfung (vgl. Ziffer 4.4) und zu Beeinträchtigungen Dritter (vgl. Ziffer 4.5) verwiesen, aus denen sich ergibt, dass das planfestgestellte Vorhaben mit städtebaulichen Belangen vereinbar ist und die Einschränkungen der schutzwürdigen Belange der Wohnbevölkerung den Betroffenen zuzumuten sind.**

*Noch Stellungnahme:*

Aufgrund der Vielzahl von parallel laufenden Maßnahmen regt das Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung ferner ein Kommunikationskonzept für die Öffentlichkeit an. Dieses erscheint u.a. auch aufgrund der jeweiligen Anwohner und deren Befürchtungen äußerst sinnvoll.

Dieses betrifft in besonderem Maße die ganzheitliche Darstellung der Überlagerung von Baustellenverkehr aufgrund der Vielzahl von Baumaßnahmen in dem Bereich der Gleisanlagen sowie dem jeweils dadurch induzierten Verkehr.

*Erwiderung:*

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der VT sieht sich jedoch nicht in der Pflicht, dass vorgeschlagene Kommunikationskonzept anzustoßen.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird aus dem in der Erwiderung genannten Grund zurückgewiesen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Die neu entstehenden Lichtimmissionen durch die Tag- und Nacht-Beleuchtung der ZBAs (S. 62 Erläuterungsbericht) wird sehr kritisch gesehen. Es sollen Maßnahmen ergriffen werden, die die Einwirkung von Lichtimmissionen auf die bestehenden Haushalte möglichst reduziert.*

Erwiderung:

Die geplante Beleuchtung dient der Verkehrssicherheit in den vorgesehenen Anlagen. Bei der Dimensionierung sind die Vorgaben der Arbeitsstättenrichtlinie einzuhalten. Durch die Verwendung von LED-Leuchten und deren gezielter Ausrichtung des Lichtkegels nach unten werden Lichtemissionen minimiert.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen.**

**Wie sich der Erwiderung entnehmen lässt, ist die Vorhabensträgerin gewillt, die ihr zuzumutenden Verminderungsmaßnahmen zum Schutz der Anlieger vor Lichtimmissionen zu ergreifen; ihr ist aber auch bewusst, dass sie den Schutz ihrer Arbeitnehmer beim Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätten zu gewährleisten hat. Vor diesem Hintergrund erscheint es der Planfeststellungsbehörde als erforderlich, aber auch ausreichend, dass die Vorhabensträgerin die in ihrer Erwiderung beschriebene Verminderungsmaßnahme umsetzt.**

*Noch Stellungnahme:*

*Die im Folgenden genannten Punkte gelten im besonderen Maße für beide Zugbildungsanlagen. Das Vorgehen bei der Bearbeitung der nach TA Lärm zu beurteilenden Geräusche ist aus Sicht des Bezirksamts aus folgende Gründen nicht zulässig:*

- 1 Der geplante aktive Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden fußt auf der Abwägung zum Kostennutzenverhältnis aus der Bearbeitung der Ansprüche auf Basis § 42 BImSchG in Verbindung mit der 16. BImSchV. Demzufolge fallen die Schallschutzwände deutlich zu niedrig und möglicherweise auch zu kurz aus, um den Erfordernissen der TA Lärm gerecht zu werden. Der Schallschutz ist daher mit dem Ziel der Einhaltung der angehobenen Immissionsrichtwerte nachzubessern.*
- 2 In eine Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 TA Lärm mit der Begründung einer Standortgebundenheit einzutreten, ohne das Maximum der auch aus städtebaulicher Sicht möglichen Schutzmöglichkeiten auszuschöpfen, ist nicht zulässig.*
- 3 Sollten Gründe, die nicht durch die Antragstellerinnen zu vertreten sind (z.B. durch Beschränkungen außerhalb ihres Eigentums), die Einhaltung der angehobenen Immissionsrichtwerte verhindern, ist zu prüfen inwieweit durch zusätzliche Maßnahmen auf dem Grundstück der Antragstellerinnen wie z.B. Errichtung einer Einhausungen, Bau aufgeständerter Dächer, Tieferlegen der Gleise etc. die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können.*
- 4 Erst wenn in einer Regelfallprüfung nach Nr. 3.2.1 TA Lärm nach dem Ausschöpfen aller denkbaren Schutzmaßnahmen auf dem Weg zum Immissionsort das Eintreten schädlicher*

*Umwelteinwirkungen nicht verhindert werden kann, ist es möglich über besonders zu berücksichtigende Umstände in eine Sonderfallprüfung einzutreten. Ansätze für eine Begründung zum Einstieg in eine Sonderfallprüfung in Bezug auf die Standortgebundenheit finden sich im Erläuterungsbericht durch die Betrachtung und die Bewertung von alternativen Standorten. Die Prüfungsergebnisse sind aber detaillierter darzulegen, sofern schädliche Umwelteinwirkungen verbleiben sollten*

Erwiderung:

Zur Einwendung gegen die Sonderfallprüfung führt der VT folgendes aus:

Für den hier betrachteten Fall ist eine Sonderfallprüfung gem. 3.2.2 der TA Lärm erforderlich, da für diesen Standort, besondere Bedingungen vorliegen. Dies lässt das Bezirksamt außer Betracht, wenn es sich ausschließlich auf die Überschreitung von Richtwerten bezieht. Insbesondere unten angeführte Argumente rechtfertigen im vorliegenden Fall eine mögliche Überschreitung von Richtwerten, die für den Regelfall gelten.

Zur Erfüllung der im o. a. Verkehrsvertrag verankerten Anforderungen muss die S-Bahn Hamburg GmbH ihre Prozesse in ihren heutigen Betriebsflächen kompensieren. Diese müssen dafür optimiert und weiterentwickelt werden. Seitens der S-Bahn wurde ein Abstellkonzept entwickelt, mit dem Abstellkapazitäten sukzessive auf den steigenden Bedarf angepasst werden. Der VT hat den Auftrag seitens der FHH, im Rahmen des Vorhabens „Neubau von Zugbildungsanlagen“ einen Teil des Abstellkonzeptes für die S-Bahn Hamburg umzusetzen.

Es ist daher vorgesehen, im Verlauf der DB-Strecke 1225 Hamburg-Altona - Pinneberg zwei neue Zugbildungsanlagen zu errichten.

Bestandteil dieses Abstellkonzeptes sind die folgenden Zugbildungsanlagen (ZBA):

- Zugbildungsanlage Ortsgüterbahnhof Stellingen
- Zugbildungsanlage Ortsgüterbahnhof Eidelstedt

Die Zugbildungsanlage Ortsgüterbahnhof Eidelstedt ist im Zusammenhang mit dem Werksneubau der S-Bahn Hamburg am Standort Kronsaaßweg (benachbartes Vorhaben, nicht Gegenstand des Antrags) zu betrachten, da die beschriebene Zugbildungsanlage auch als Betriebsgleisanlage für das zukünftige Werk fungieren soll.

Der Bau der Zugbildungsanlagen soll auf bereits bestehenden Gleisinfrastrukturflächen erfolgen.

Die beiden geplanten ZBA sind für eine Kapazität von 28 Fahrzeugen ausgelegt. Auf Grund der erwarteten Elektrifizierung und Umstellung der AKN-Strecke Eidelstedt – Kaltenkirchen sowie der Kapazitätserhöhung auf der Linie S3 wurde der nordwestliche Streckenast mit der Strecke 1225 als erforderlich und geeignet für die Anordnung der ZBA ausgewählt. Zusammen mit dem geplanten Instandhaltungswerk können so die Abstellkapazitäten gleichmäßig über das Gesamtnetz verteilt werden. Diese möglichst gleichmäßige Verteilung führt zu den erwünschten kurzen Zuführungszeiten und verringert die gefahrenen Leerkilometer, so dass insgesamt ein positiver Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems erwartet wird.

Auf Grund des geplanten Zulaufs der neuen Fahrzeuge der BR 490 ist die ZBA Eidelstedt vorrangig bis Oktober 2018 fertigzustellen. Die ZBA Stellingen sowie das Betriebsgleis, das beide ZBA verbinden soll, ist bis Anfang 2019 fertigzustellen.

Die ZBA Eidelstedt bildet die Voraussetzung für die Anbindung des S-Bahn-Instandhaltungswerks an das Streckennetz der S-Bahn Hamburg. Daher ist auch in Bezug auf die ZBA eine besondere Standortbindung gegeben.

Weitergehende Erläuterungen sind dem Erläuterungsbericht zum Vorhaben, S. 8 ff zu entnehmen.

Nach § 1 Abs. 1 des Regionalisierungsgesetzes (RegG) stellt die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr eine Aufgabe der Daseinsvorsorge dar. Ausgehend von dieser Wertung des Gesetzgebers erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass der öffentliche Personennahverkehr – dem die verfahrensgegenständlichen Anlagen dienen – gerade auch im Hinblick auf Themen wie „Umweltschutz“, „Energieeinsparung“ und „Entlastung der Verkehrswege“ von der Öffentlichkeit grundsätzlich positiv bewertet wird.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sich trotz der mit dem Vorhaben verbundenen Lärmproblematik im Rahmen des Anhörungsverfahrens kein einziger privater Einwender zu Wort gemeldet hat. Angesichts der zahlreichen benachbarten Anwohner, die in unmittelbarer Nachbarschaft des Vorhabens wohnen, kann dies durchaus als Indiz dafür verstanden werden, dass die breite Mehrheit das gewachsene Nebeneinander von Wohnbebauung und Bahnnutzung toleriert bzw. sich zumindest damit abfindet.

Für die gesamte Zuginstandhaltung bzw. Wartung und die damit verbundenen Abstellkapazitäten des Schienenpersonennahverkehrs spielt die Bahnhofsnähe eine gewichtige Rolle. Eine Verlagerung dieser Vorgänge aus dem Nahbereich des Bahnhofs würde dazu führen, dass in erheblichem Maße Rangierfahrten nötig wären und nicht unerhebliche betriebliche Erschwernisse bei der Abwicklung des Reiseverkehrs auftreten würden (Verzögerungen wegen Gleisbelegung, längere Laufzeiten zu den Abstellgruppen, etc.). Insbesondere könnte auch auf Störungen im Betriebsablauf (Zugausfall, etc.) nur verzögert reagiert werden.

Insgesamt betrachtet dürfte es für einen objektiven Betrachter nachvollziehbar sein, dass die Abstellung bzw. Zugbildung der Schienenfahrzeuge im Nahbereich der Bahnhöfe bzw. an zentralen Punkten der Linien und – zumindest teilweise – während der Nachtzeit erfolgen muss. Als deutliches Indiz für die örtliche Gebundenheit sei noch auf die Tatsache hingewiesen, dass bei allen größeren Bahnhöfen die Fahrzeugabstellung, die Zugbildung, die Fahrzeugwartung und -instandhaltung in unmittelbarer Bahnhofsnähe angesiedelt sind. Es handelt sich hierbei um eine derart typische und historisch gewachsene Konstellation (die angrenzende Wohnbebauung ist oftmals erst später hinzugekommen), dass man die mit dem Betrieb dieser Anlagen verbundenen Immissionen evtl. sogar als herkömmlich und sozial adäquat im Sinne des unter Nr. 3.2.2 der TA Lärm aufgeführten Buchstaben „d“ einstufen könnte.

Zusammenfassend dienen die Maßnahmen der Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs in der Stadt Hamburg. Um die gewünschte Kapazitätserweiterung zu realisieren, ist der Neubau des Werkes am Standort Kronsaalsweg nebst den geplanten Zugbildungsanlagen wie dargestellt erforderlich. Wartung und Zugbildung müssen im engen räumlichen Zusammenhang mit dem Schienennetz erfolgen, um den Betrieb gemäß den Anforderungen des neuen Verkehrsvertrages durchführen zu können. Eine besondere Standortbindung liegt daher vor.



Die Maßnahmen kommen der Allgemeinheit zu Gute. Es darf insoweit erwartet werden, dass sich dies positiv auf die Akzeptanz von Lärmbelastungen auswirkt.

Aus diesen Gründen sind Überschreitungen von Immissionsrichtwerten der TA-Lärm zumutbar. Ergänzend weisen wir in diesem Zusammenhang auf Folgendes hin: In dem Schallgutachten (Ingenieurbüro dBCon vom 20.05.2016) wurde der Vorbereitungsdienst, also das ten“ der S-Bahn-Fahrzeuge, als Anlagenlärm betrachtet. Richtigerweise handelt es sich hierbei aber um Geräusche, die funktional dem Fahrvorgang zuzuordnen sind und daher unter die 16. BImSchV fallen. In diesem Zusammenhang weisen wir auf die Entscheidung des bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 19.10.2016 (Az.: 22 B 16.976) hin. Auch in dem vor diesem Gericht anhängigen Verfahren hat sich die Frage gestellt, wie die „Abstellnutzung“ von Fahrvorgängen abgegrenzt werden kann. Richtigerweise hat das Eisenbahnbundesamt in diesem Verfahren klargestellt, dass unter Abstellnutzung der Zeitraum zu verstehen ist, zwischen dem Eintritt der Fahrzeugzustände in den Abstellmodus und dem Beginn des automatischen oder händischen Wiederaufrüstens der Triebfahrzeuge. Zum Rangiervorgang gehören nicht nur die Fahrt als solche, sondern auch alle die Fahrt unmittelbar vorbereitenden und nachfolgenden Tätigkeiten, wie im Straßenverkehr zum Beispiel das Anlassen des Motors (vgl. Jarass, Kom. zum BImSchG, § 38, Rdn. 8). Entsprechend ist im Schienenverkehr das Ab- und Aufrüsten dem Rangiervorgang und somit der 16. BImSchV zuzuordnen.

Das Schallgutachten wurde im Hinblick auf die genannten Belange überarbeitet.

Eine Einhausung der Anlagen der ZBA Eidelstedt ist dem VT nicht zuzumuten. Diese ist technisch äußerst aufwendig und würde nach einer groben Schätzung Kosten in Höhe von 12 Mio Euro verursachen.

#### **Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen, soweit sie sich nicht durch die Revision der Schalltechnischen Untersuchung, die einem verbesserten Lärmschutz dienende Planänderung und die ebenfalls diesem Zweck dienende Schutzauflage zur Erhöhung der Lärmschutzwand „Wittenmoor“ erledigt hat. Zur Begründung wird auf die Ausführungen zur Variantenprüfung (vgl. Ziffer 4.4) und zum Lärmschutz (vgl. Ziffer 4.6.15) verwiesen, aus denen sich ergibt, dass wegen der besonderen betriebstechnischen Erfordernisse und der besonderen Standortbindung der Zugbildungsanlagen eine Sonderfallprüfung gemäß der TA Lärm durchzuführen war, die zugunsten der Vorhabensträgerin ausgefallen ist.**

#### *Noch Stellungnahme:*

*Bei der Ermittlung des Kostennutzenverhältnisses in Bezug auf die Lösung der Immissionskonflikte nach § 42 BImSchG (siehe Umweltleitfaden Teil VI des EBA) ist auf die Anzahl der Schutzfälle (Tag plus Nacht) abzustellen und nicht allein auf die zu schützenden Wohneinheiten. Die Betrachtung des Kosten-Nutzenverhältnisses ist daher zu überarbeiten.*

#### Erwiderung:

Dieser Einwand ist grundsätzlich richtig. Im vorliegenden Fall sind die Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum jedoch nicht überschritten, womit keine Schutzfälle in diesem Zeitbereich vorlie-

gen. Die Schutzfälle für die Nacht bilden somit die Anzahl der Gesamtschutzfälle ab. In Überarbeitung des Gutachtens gem. des vorigen Punktes wird auf diese Unterscheidung geachtet. Die Ermittlung der Schutzfälle ist, im Gegensatz zur Sichtweise des Bezirksamtes, dahingehend klarzustellen, dass die Zahl der Schutzfälle nicht gleichzusetzen ist mit der Zahl der Wohnungen in einem Gebäude. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass es üblich ist, bei der Ermittlung der Immissionsbelastung die Messpunkte für das Berechnungsprogramm gleichmäßig entlang der Fassade zu verteilen und vor allem dort vorzusehen, wo Fenster und Balkone vorhanden sind. Messpunkte, an denen eine Überschreitung von Grenz- oder Richtwerten berechnet wird, lösen einen Anspruch und dadurch auch ein bis zwei Schutzfälle aus. Messpunkte, an denen keine Überschreitungen oder solche unterhalb der Geringfügigkeitsschwelle berechnet wurden lösen keinen Anspruch aus und werden daher auch nicht als Schutzfall gezählt. Aus dieser Betrachtung ist zu erkennen, dass die Anzahl der Wohnungen kein Maßstab für eine Plausibilitätsprüfung der Anzahl der berechneten Schutzfälle sein kann.

#### **Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Stellungnahme hat sich durch die Revision der Schalltechnischen Untersuchung erledigt.**

#### **Im Einzelnen:**

**Ein Schutzfall ist eine von mindestens einer Person genutzte Wohneinheit, die von einer Immissionsgrenzwertüberschreitung betroffen ist. § 2 Absatz 3 der 16. BImSchV lässt sich entnehmen, dass es sich um einen Schutzfall handelt, wenn eine Grenzwertüberschreitung nur für den Tag- oder den Nachtzeitraum vorliegt. Werden hingegen bei einer Wohneinheit beide Grenzwerte überschritten, so liegen zwei Schutzfälle vor. Die Vorhabensträgerin hat diese Differenzierung bei der Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung beachtet und ist der Forderung somit nachgekommen.**

**Es ist indessen nicht erforderlich, an jedem Wohngebäude sämtliche Gebäudeseiten auf schutzwürdige Nutzungen zu untersuchen. Insbesondere bei Mehrfamilienhäusern, die sich über mehrere Stockwerke erstrecken, muss der Schallgutachter nicht die einzelnen Schlaf- und Wohnräume identifizieren. Diese Vorgehensweise wurde zwar von dem Vertreter des Bezirksamtes Eimsbüttel in dem von der Planfeststellungsbehörde durchgeführten Erörterungstermin gefordert. Der mit einer wohngebäudescharfen Erhebung verbundene Aufwand wäre jedoch sehr groß und von der Mitwirkung der Bewohner abhängig; zudem unterliegt die tatsächliche Nutzung der im Einwirkungsbereich der Zugbildungsanlagen befindlichen Gebäude naturgemäß einer ständigen Veränderung durch Geburten, Sterbefälle, Leerstände, Umnutzungen, Zweckentfremdungen, Zu- und Fortzüge. Es ist darum nicht zu beanstanden und wird auch vom Bundesverwaltungsgericht akzeptiert, wenn in einer Schalltechnischen Untersuchung die im Einwirkungsbereich der Schallquellen liegenden Gebäude jeweils als ein Immissionsort mit einem oder mehreren Berechnungspunkten betrachtet werden und diese Immissionsorte oder Berechnungspunkte im Fall einer Grenzwertüberschreitung jeweils als ein Schutzfall gewertet werden. Die so ermittelte Zahl von Schutzfällen muss nicht mit der tatsächlichen Zahl von Wohneinheiten, an denen Grenzwertüberschreitungen vorliegen, übereinstimmen; sie**

kann auch darüber oder darunter liegen. Die beschriebene Methode ist trotz der ihr innewohnenden Ungenauigkeit nicht sachwidrig, weil es bei der Entscheidung für das richtige Lärmschutzkonzept im ersten Schritt nicht auf die Ermittlung jedes einzelnen Lärmbetroffenen ankommt, sondern lediglich Lärmschutzbereiche und Lärmschutzanlagen in unterschiedlicher Dimensionierung in die vergleichende Betrachtung einzubeziehen sind. Werden bei größeren Vorhaben, wie in diesem Planfeststellungsverfahren, mehrere Schutzbereiche gebildet, so erfüllt auch eine überschlägige zahlenmäßige Ermittlung der betroffenen Wohneinheiten ihren Zweck, sofern nur für sämtliche Schutzbereiche nach derselben Methode vorgegangen wird. Diesen Anforderungen genügt die planfestgestellte Schalltechnische Untersuchung.

Aus diesen Gründen ist die von dem Schallgutachter der Vorhabensträgerin gewählte statistische Verteilung von Berechnungspunkten über die einzelnen Gebäudeseiten methodisch korrekt. Im Übrigen wird auf die diesbezüglichen Ausführungen in der planfestgestellten Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 33 und 34) verwiesen.

*Noch Stellungnahme:*

*Die Verkehrslärmschutzrichtlinie – VLärmSchR 97 des Bundes, auf deren Basis die Entschädigungsverfahren erfolgen sollen, benennt zusätzlich die Entschädigung in Geld von bebauten und unbebauten Außenwohnbereichen und sofern möglich auch den baulichen Schutz von bebauten Außenwohnbereichen. Aussagen und Berechnungen zu Außenwohnbereichen finden sich in der Unterlage B 3 nicht. Diese sind nachzuholen*

Erwiderung:

Außenwohnbereiche dienen gem. Auslegung der einschlägigen Beurteilungsvorschriften ausschließlich der Nutzung für den Tageszeitraum. Da der maßgebliche Dimensionierungsfall für den aktiven Schallschutz der Anlagenlärm nach TA Lärm darstellte und hier im Tageszeitraum keine Überschreitungen an Außenwohnbereichen vorliegen, entfällt somit auch der Schallschutz für die Außenwohnbereiche. Sofern nach Überarbeitung des Gutachtens für den dann maßgeblichen Dimensionierungsfall solche Überschreitungen am Tage auftauchen, werden auch die Außenwohnbereiche mit Überschreitungen berücksichtigt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Stellungnahme hat sich durch die Revision der Schalltechnischen Untersuchung erledigt. Die Vorhabensträgerin hat die von Immissionsgrenzwertüberschreitungen am Tage betroffenen Außenwohnbereiche bei der Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt und ist der Forderung somit nachgekommen. Ansprüche auf Erstattung der für passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlichen Aufwendungen sowie auf Entschädigung für die Verlärmung von Außenwohnbereichen, die durch bauliche Vorkehrungen nicht geschützt werden können, sind durch die Nebenbestimmungen unter den Ziffern 2.15.2 und 2.15.3 dem Grunde nach festgestellt. Im Übrigen wird auf die diesbezüglichen Ausführungen unter der Ziffer 4.6.15 verwiesen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Vor dem Hintergrund, dass ein abweichend von der Ausweisung angehobener Zwischenwert nur ausgenutzt werden darf, sofern der Stand der Technik eingehalten wird, sind die relevanten Anlagen bzw. Geräuschquellen hinsichtlich der Erfüllung des Standes der Technik näher zu beschreiben. Für ausgewählte Immissionsorte sind die Teilbeurteilungspegel darzustellen.*

Erwiderung:

Der „Stand der Technik“ wird bei der Neuanschaffung der neuen S-Bahn-Baureihe vorausgesetzt.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird aus dem in der Erwiderung genannten Grund zurückgewiesen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Ein von der Ausweisung abweichender angehobener Zwischenwert erlaubt nicht automatisch, die Zuschläge für die schutzbedürftigen Ruhezeiten nach Nr. 6.5 TA Lärm unberücksichtigt zu lassen. Die Zuschläge sind in Abhängigkeit von der planrechtlich angetroffenen Ausweisung zu geben. Da in der Tabelle 15 -Emissionsansätze nach TA Lärm- des Schallgutachtens diese Zuschläge nicht aufgeführt sind, muss angenommen werden, dass die Ruhezeitenzuschläge bei der Bildung der Beurteilungspegel keine Anwendung gefunden haben. Es liegen keine besonderen Umstände vor, die es ermöglichen von dem Zuschlag absehen zu können. Daher sind die Zuschläge anzuwenden.*

Erwiderung:

Die Zuschläge für Ruhezeiten sind nicht berücksichtigt worden, da die im Gutachten verwendeten angehobenen Zwischenwerte denen eines Mischgebietes entsprechen. Für Mischgebiete jedoch sieht die TA Lärm keine Ruhezeitenzuschläge vor. Ruhezeitenzuschläge werden, wenn sie denn zur Anwendung kommen, auch nur für den Tageszeitraum erhoben. Diese machen im Beurteilungspegel des Tageszeitraumes max. +1,9 dB (werktags) bzw. max. +3,6 dB (sonntags) aus.

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird aus den in der Erwiderung genannten Gründen zurückgewiesen.**

*Noch Stellungnahme:*

*ZBA Stellingen*

*Der auf der Seite 29 in der Anlage B3 durch die Antragsteller für die nach Nr. 6.7 TA Lärm bestehende Gemengelage gefundene Zwischenwert wurde vorher nicht mit dem Bezirksamt abgestimmt. Er ist darüber hinaus für die relevanten Immissionsorte falsch gewählt worden. Die für die Überwachung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen i.S. des BImSchG zuständige Dienststelle musste sich im Zuge des Antrags auf Planfeststellung erstmalig mit der bestehen-*

den Gemengelage im Nordteil des Bebauungsplans Stellingen 1 befassen. Die Prüfung ergab folgendes Ergebnis:

Der Zwischenwert wird auf 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts befunden. Die Wohnbebauung ist mit Ausnahme des Wohngebäudes Schmalenbrook 1-3 (WA) als WR ausgewiesen. Im B-Plan Stellingen 23 des Jahres 2005 ist in Ziff. 7 des § 2 ein IFSP von tagsüber 60dB(A)/m<sup>2</sup> und nachts von 45 dB(A)/m<sup>2</sup> für die als GE ausgewiesenen Flächen im Plangebiet festgesetzt worden. Bei Berücksichtigung des ISFP stellen sich in der Wohnbebauung in Stellingen 1 rechnerische Beurteilungspegel ein, die die Einhaltung der Grenzwerte für WA (55/40 dB(A)) sicherstellen, aber über den Grenzwerte für WR (50/35 dB(A)) liegen. Eine Ausnahme stellen die mehrgeschossigen gleisparallelen Gebäude im Süden der Ernst-Horn-Straße (12c-18d) dar. Diese Gebäude wurden abweichend vom Planrecht in einer privaten Grünanlage genehmigt und sind an die gewerblichen Nutzungen im Osten herangerückt. Für diese Gebäude wurde bereits im Rahmen der Genehmigung des Busbetriebsbahnhofs Langenfelde auf einen Zwischenwert i.H.v. 59/44 dB(A) befunden. (siehe auch hierzu Begründung zum Zwischenwert Ernst-Horn-Straße 12d).

Die Festsetzung im B-Plan Stellingen 23 gilt daher auch für die nach TA Lärm zu beurteilenden Emissionen der ZAB-Stellingen. Einige Anlagenteile sind im Übrigen Bestandteil der ausgewiesenen GEFläche. Mit dem gewählten Schallschutz in Form von Lärmschutzwänden mit einer Höhe von max. 3,5 m Höhe werden die Immissionsrichtwerte von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) insbesondere an den nach Osten ausgerichteten Fassaden deutlich überschritten. Der Schallschutz ist daher nachzubessern.

Erwiderung:

Der Festsetzung des Zwischenwertes von 59 dB(A) tagsüber und 44 dB(A) nachts wird zugestimmt, diese Werte liegen nur unwesentlich unter den Zwischenwerten des schalltechnischen Gutachtens (60/45).

Nicht zugestimmt wird unter Verweis auf die Ausführungen zur Sonderfallprüfung nach TA Lärm und dem beabsichtigten passiven Schallschutz der Forderung nach einer Nachbesserung. Die Nachbesserung hat erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Stadtbild und führt dazu, dass die Anwohner bis zu den oberen Geschossen reichende Lärmschutzwände hinzunehmen hätten. Diese sind unzumutbar teuer und unwirtschaftlich, so dass der VT im Rahmen seiner Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu einer maximalen Wandhöhe von 3,50 m gelangt ist. Diese Wandhöhe wird unbeachtlich der erwarteten positiven Auswirkungen einer Neuberechnung der Schallimmissionsprognose beibehalten.

Sollte die Neuberechnung zu negativen Auswirkungen führen, wird die Wandhöhe im Zusammenhang mit der Überarbeitung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung angepasst.

#### **Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen, soweit sie sich nicht durch die Revision der Schalltechnischen Untersuchung, die einem verbesserten Lärmschutz dienende Planänderung und die ebenfalls diesem Zweck dienende Schutzauflage zur Erhöhung der Lärmschutzwand „Wittenmoor“ erledigt hat. Zur Begründung wird auf diesbezüglichen Aus-**

**führungen in der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage B 3, Seite 31 und 32) und zum Lärmschutz (vgl. Ziffer 4.6.15) sowie auf die unter der Ziffer 4.8.2.2 getroffenen Entscheidungen verwiesen.**

*Noch Stellungnahme:*

*ZBA Eidelstedt*

*Der auf der Seite 29 der Anlage B3 durch die Antragsteller für die nach Nr. 6.7 TA Lärm in bestehender Gemengelage gefundene Zwischenwert wurde vorher nicht mit dem Bezirksamt abgestimmt. Der Höhe des Wertes wird aber zugestimmt.*

*Die mit den derzeitigen Schallschutzplanungen einhergehenden nächtlichen Überschreitungen des gefundenen Zwischenwerts (nachts 45 dB(A)) von bis zu 9 dB(A) am Gebäude Fließheide 37/39 sind nicht akzeptabel. Auf die o.a. Ziff. 1-4 wird verwiesen.*

*Eine Diskussion über die schon bestehende erhebliche Belastung des Wohngebiets durch andere Verkehrsquellen verbietet sich, wird sich doch durch den planfestgestellten Schallschutz an der A7 mit der annähernd vollständigen Einhaltung der Grenzwert der 16. BImSchV während der Nachtzeit die akustisch Situation deutlich verbessern. Darüber hinaus besteht zum Zeitpunkt des nächtlichen Lärmkonfliktes eine erhebliche Einschränkung nächtlicher Flüge (zuge lassen sind Nottfälle, medizinische Hilfsflüge und Flüge mit Ausnahmegenehmigungen) für den Hamburger Flughafen.. Die dafür vorgesehenen Start- und Landerichtungen liegen dabei über Quickborn und nicht über Eidelstedt. Ein Verdeckungsnachweis durch die nächtlich verbleibenden Schienenverkehre kann erst geführt werden, wenn das Auftreten impulsbehafteter Anlagengeräusche ausgeschlossen ist.*

*Erwiderung:*

*Eine Erhöhung der Schallschutzwände auf das im Gutachten benannte Maß von 9,50 m über Schienenoberkante hätte gegenüber der wirtschaftlichsten Lösung zur Folge, dass die Kosten für diese Schallschutzwand auf 1,345 Mio Euro anwachsen würden. Die Kosten für die wirtschaftlich sinnvolle Lösung liegen bei 354 Tsd Euro.*

**Entscheidung:**

**Die Stellungnahme wird zurückgewiesen, soweit sie sich nicht durch die Revision der Schalltechnischen Untersuchung, die einem verbesserten Lärmschutz dienende Planänderung und die ebenfalls diesem Zweck dienende Schutzauflage zur Erhöhung der Lärmschutzwand „Wittenmoor“ erledigt hat. Zur Begründung wird auf diesbezüglichen Ausführungen zum Lärmschutz (vgl. Ziffer 4.6.15) sowie auf die unter der Ziffer 4.8.2.2 getroffenen Entscheidungen verwiesen.**

#### **4.8.2.10 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord**

*Stellungnahme:*

*Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.*

Erwiderung:

[Fehlt.]

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde gibt der Stellungnahme statt.**

**Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebes versehen (vgl. Ziffer 2.7.1). Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter der Ziffer 4.6.7.1 verwiesen.**

**4.8.2.11 Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin**

*Stellungnahme:*

*Das Vorhaben der AKN steht in engem Zusammenhang mit dem beim Eisenbahn-Bundesamt anhängigen Planrechtsverfahren „Neubau S-Bahn Hamburg Werk Nord“, Az. 571pph/009-2016#004. Wegen des auch zeitlichen Ineinandergreifens der beiden Vorhaben ist eine detaillierte und enge Abstimmung zwischen den beiden Vorhabenträgern, AKN und S-Bahn Hamburg GmbH, bei der weiteren Planung und für die Vorhabenausführung unverzichtbar.*

Erwiderung:

AKN und SBHH haben zu diesem Zweck eine Planungs- und Realisierungsvereinbarung abgeschlossen. Die Abstimmung findet in Form regelmäßiger Projektbesprechungen sowie zusätzlicher, anlass- oder fachbezogener Besprechungen statt. Die AKN sagt zu, die bestehenden Abstimmungsmodalitäten, die sich als erfolgreich herausgestellt haben, beibehalten zu wollen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, der Forderung nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Seitens des Eisenbahn-Bundesamtes wird gefordert, die technischen Regelwerke der Bahn einzuhalten. Im EBA wird eine eisenbahnspezifische Liste der Technischen Baubestimmungen (ELTB) geführt, welche die als allgemein anerkannten Regeln der Technik enthält.*

*Es wird rein vorsorglich darauf hingewiesen, dass bei Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik der Nachweis der gleichen Sicherheit zu erbringen ist (vgl. § 2 Abs. 2 EBO). Hierzu muss im Zeitpunkt der Planfeststellung entweder eine „unternehmensinterne Genehmigung“ oder darüber hinaus in bestimmten Fällen eine „Zustimmung im Einzelfall“ der Eisenbahnaufsichtsbehörde (EBA Zentrale) vorliegen.*

Erwiderung:

Die AKN wird alle technischen Regeln der DB AG und ihrer Konzernunternehmen, wie auch alle anderen geltenden technischen Regelwerke beachten und einhalten. Bei Abweichungen wird der Nachweis gleicher Sicherheit geführt, bei Erfordernis wird eine UiG bzw. ZIE beantragt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Ziffer 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes obliegt dem Eisenbahn-Bundesamt die Bauaufsicht für Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes. In dieser Funktion hat das EBA die im Verkehrsblatt veröffentlichten und mit der DB AG abgestimmten Verwaltungsvorschriften BAU und BAU STE erlassen. Mit dem Planfeststellungsbeschluss ist der Vorhabenträgerin aufzugeben, für Anlagen der DB Netz AG und der DB Energie die beiden vorgenannten Verwaltungsvorschriften anzuwenden und die hiernach erforderlichen Anzeigen beim EBA einzureichen und notwendige Anträge zu stellen.*

Erwiderung:

Der VT wird die genannten Vorschriften anwenden, soweit der Zuständigkeitsbereich des EBA für die EdB berührt ist.

Die Forderung, Anzeigen und Anträge für die Anlagen der EdB beim EBA einzureichen steht im Widerspruch zum Inhalt der Stellungnahme S-30. Die Planfeststellungsbehörde wird um Entscheidung gebeten.

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde gibt der Stellungnahme statt.**

**Die Forderung steht nicht in Widerspruch zu der Stellungnahme der Technischen Aufsichtsbehörde des Amtes Verkehr und Straßenwesen, denn diese Stellungnahme ist so zu verstehen, dass lediglich die der Landeseisenbahnaufsicht unterliegenden Teile des Vorhabens von der Technischen Aufsichtsbehörde zu überwachen sind. Soweit das Vorhaben die Errichtung und Änderung der Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes betrifft, ist die Bauausführungsplanung hingegen dem Eisenbahn-Bundesamt vorzulegen (vgl. § 4 Absatz 6 AEG). Dies hat die Vorhabensträgerin durch ihre Erwiderung bestätigt. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit einer entsprechenden Nebenbestimmung zur Gewährleistung der bautechnischen Sicherheit versehen (vgl. Ziffer 2.2).**

*Noch Stellungnahme:*

*Ich weise darauf hin, dass bauliche Anlagen in der Nähe von Eisenbahnbetriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere nicht Leben und Gesundheit gefährden dürfen und der Betrieb der Anlagen der Eisenbahnen des Bundes nicht gefährdet wird. Dies gilt für das Vorhaben der AKN im Besonderen auch in der Phase der Bauausführung.*

Erwiderung:

Zur Sicherstellung der verschiedenen Belange der Verkehrssicherheit und Betriebssicherheit wird der VT die geltenden technischen und betrieblichen Regelungen der EdB beachten und



anwenden. Dies geschieht stets in enger Abstimmung mit dem Hausherrnvertreter der DB Netz, mit der SBHH und der DB Energie. Der VT hat externe Fachleute für solche Arbeiten beauftragt, für die er nicht über die notwendige Sachkunde verfügt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

**Im Übrigen ist dieser Planfeststellungsbeschluss bereits mit entsprechenden Nebenbestimmungen, insbesondere zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebes, versehen (vgl. Ziffern 2.7 und 2.7.1).**

#### 4.8.2.12 Hamburg Wasser, Hamburger Stadtentwässerung AöR

*Stellungnahme:*

*Zum Schutz vorhandener Sielanlagen sind grundsätzlich folgende Auflagen und Hinweise bei Arbeiten in der Nähe öffentlicher Sielanlagen zu beachten und zu berücksichtigen:*

- *Die vorhandenen Sielanlagen der HSE dürfen nicht beschädigt / überbaut werden.*
- *Der Bauträger verpflichtet sich, alle Schäden, die im Zusammenhang mit seinem Bauvorhaben an den Sielanlagen entstehen, auf seine Kosten durch die Hamburger Stadtentwässerung beheben zu lassen.*
- *Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass Bäume nicht auf bzw. unmittelbar neben vorhandenen Sielanlagen gepflanzt werden dürfen (Mindestabstand 3,0m von der Sielachse oder 2,5m von der Außenkante des Sieles).*
- *Während und nach der Baudurchführung müssen die Sielanlagen jederzeit zugänglich sein und mit Sielbetriebsfahrzeugen bis 150kN Achslast angefahren werden können.*
- *Durch die Maßnahme entstandene Baustoffablagerungen in den Sielanlagen werden auf Kosten des Bauträgers aus den Sielanlagen entfernt.*
- *Sielanschlussleitungen die während der Aushubarbeiten freigelegt werden, sind so zu sichern, dass keine Beschädigungen auftreten können. Aufgefundene Sielanschlussleitungen sind maßlich festzuhalten und dem Sielbezirk zu melden. Die Leitungsenden sind so abzudichten, dass bei Rückstau im Hauptsiel keine Schäden entstehen.*
- *Die Sielschächte sind ggf. im Rahmen des Straßenbaus in Abstimmung mit dem zuständigen Sielbezirk anzupassen.*
- *Vor Beginn und nach Ende der Baumaßnahme ist der zuständige Sielbezirksleiter (Sielbezirk West, ...) zu verständigen.*

*Erwiderung:*

Den Forderungen wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Hinweise und Anmerkungen zu den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 2.3.1 „Grundstücke“*

*Flurstück 2180: In der öffentlichen Fläche ist ein Regenwassersiel DN 250 vorhanden. Arbeiten und geplante Maßnahmen auf dieser Fläche sind rechtzeitig vorab mit der HSE abzustimmen.*

*Flurstück 2826: Hierbei handelt es sich nicht um ein städtisches Grundstück sondern um ein HSE-Grundstück, auf dem ein unterirdisches Regenrückhaltebecken vorhanden ist. Einschränkungen und / oder Überbauungen sind grundsätzlich nicht möglich.*

*Flurstück 797: Hier quert ein Schmutzwassersiel DN 300 die Fläche von Süd nach Nord. Arbeiten und geplante Maßnahmen auf dieser Fläche sind rechtzeitig vorab mit der HSE abzustimmen.*

*Bei Grunderwerb vom Flurstück 797 ist eine Dienstbarkeit (DB) zu Gunsten der HSE auf dem Grundstück einzutragen sowie die angrenzenden Dienstbarkeiten DB-1176 und DB-566 zu beachten und zu berücksichtigen.*

Erwiderung:

Den Forderungen wird entsprochen.

Im Erläuterungsbericht ist von einem „öffentlichen Grundstück“ die Rede. Die Anmerkungen, dass sich darunter ein Regenrückhaltebecken befindet, wird ergänzt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 2.3.12 „Kabel und Leitungen Dritter“*

*Wie bereits zuvor erwähnt, werden Anlagen der HSE von der vorliegenden Planung betroffen und sind dementsprechend bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.*

Erwiderung:

Den Forderungen wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 3.1.1 „Flächeninanspruchnahme für Anlagen der AKN Eisenbahn AG“*

*Abweichend zum vorliegenden Text des Erläuterungsberichtes ist nach derzeitiger Planung eine Rettungszuwegung über Flächen der HSE geplant (siehe Anmerkung zu Punkt 2.3.1; Flurstück 2826).*

*Zudem sei darauf hingewiesen, dass in der Gutenbergstraße ein Schmutz- und Regenwassersiel vorhanden ist. Arbeiten und geplante Maßnahmen in diesem Bereich sind rechtzeitig vorab mit der HSE abzustimmen.*

Erwiderung:

Die durchzuführenden Maßnahmen werden vor Ausführung mit der HSE abgestimmt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 3.2.2 „Entwässerung“*

*Sofern die Variante 1: Versickerung über Sickerschächte zur Ausführung kommt, bestehen seitens der HSE keine Bedenken. Anders sieht es bei Umsetzung der Variante 2: gedrosselte Ableitung durch einen Stauraumkanal ins öffentliche Netz aus. Ob die hier genannte Einleitmenge von 20 l/s vom vorhandenen Sielnetz aufgenommen werden kann, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht bestätigt werden. Zur Prüfung, welche Menge Niederschlagswasser in das öffentliche R-Sielnetz eingeleitet werden kann, sind ergänzende Unterlagen (Angabe der angeschlossenen Flächen, Einleitpunkt etc.) zur Prüfung bei der HSE einzureichen.*

Erwiderung:

Die Variante 1 wird nicht mehr zur Ausführung kommen.

Es ist nicht ersichtlich, was die angeschlossenen Flächen mit der aufnehmbaren Einleitmenge zu tun haben. Die Angabe 20 l/s stammt von der HSE, mitgeteilt von (...). Zusammen mit dieser Angabe wurde der Einleitpunkt angegeben (Regenwasserkanal DN 1000, Einzugsgebietsnr. EZG 56721001). Der Einleitpunkt ist in den Planunterlagen dargestellt (Anlage A 5.7).

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde gibt der Stellungnahme statt.**

**Für die dem Grunde nach zugelassene Einleitung von Niederschlagswasser in das öffentliche Regenwassersiel im Bereich der Straßen Försterweg und Am Ziegelteich hat die Vorhabensträgerin eine diesen Planfeststellungsbeschluss ergänzende Sielanschlussgenehmigung der Hamburger Stadtentwässerung zu beantragen und die hierfür erforderlichen Unterlagen dort einzureichen (vgl. Ziffer 2.16).**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 3.2.3 „Rand und Rettungswege sowie Zuwegungen“*

*Letzter Absatz des Punktes 3.2.3 auf Seite 32:*

*Zur Prüfung, ob die hier ggf. zusätzlich anfallenden Niederschlagswassermengen in das vorhandene R-Sielnetz eingeleitet werden können, bitten wir um Zusendung von ergänzenden Unterlagen (Angabe der angeschlossenen Flächen, Einleitmenge, Einleitpunkt etc.).*

Erwiderung:

Der Forderung wird ohne weitergehende Erläuterung nicht entsprochen. Die angeschlossene Flächengröße ist angegeben worden (Anlage B 7, Rohrleitungs Bemessung und Zuflussberechnung). Einleitmenge und Einleitpunkt sind vom VT angegeben worden (Anlage A 5.7, Anlage B 7, Unterlage zur Bemessung des erforderlichen Volumens des Stauraumkanals).

**Entscheidung:**

**Die Planfeststellungsbehörde gibt der Stellungnahme statt.**

**Für die dem Grunde nach zugelassene Einleitung von Niederschlagswasser in das öffentliche Regenwassersiel im Bereich der Straßen Försterweg und Am Ziegelteich hat die Vorhabensträgerin eine diesen Planfeststellungsbeschluss ergänzende Sielanschlussgenehmigung der Hamburger Stadtentwässerung zu beantragen und die hierfür erforderlichen Unterlagen dort einzureichen (vgl. Ziffer 2.16).**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 3.10.3.12 „Sanitär“*

*Der erforderliche Schmutzwasseranschluss ist zu beantragen.*

*Vorsorglich weisen wir daraufhin, dass von der HSE nur die Öffnung am in der Dienstbarkeit DB 1176 vorhandenen Schmutzwassersiel DN 300 hergestellt wird. Die Herstellung der Anschlussleitung zwischen Anbohrung am Siel und Grundstück / Gebäude (Gleichrichterwerk Kronsaalsweg) ist vom Veranlasser zu beauftragen.*

Erwiderung:

Der Schmutzwasseranschluss erfolgt an das Schmutzwassernetz des Werkes Kronsaalsweg der S-Bahn Hamburg. Der Anschluss des Schmutzwassernetzes des Instandhaltungswerkes an das öffentliche Siel wird durch die S-Bahn Hamburg beantragt werden.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, das Gleichrichterwerk Kronsaalsweg an das Schmutzwassernetz des benachbarten Instandhaltungswerks anzuschließen; für den Anschluss an das öffentliche Siel wiederum hat die S-Bahn Hamburg GmbH als Betreiberin des Instandhaltungswerks Sorge zu tragen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 4 „Leitungsumlegungen“*

*Inwieweit hier Anlagen der Hamburger Stadtentwässerung betroffen sind, kann erst nach Vorliegen von entsprechenden Detailplänen geprüft und beurteilt werden.*

Erwiderung:

Detailpläne werden in erforderlichem Umfang im Zuge der Ausführungsplanung vorgelegt.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, die erforderlichen Unterlagen im Rahmen der Bauausführungsplanung bei der Hamburger Stadtentwässerung einzureichen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 6.1 „Baustellenerschließung und-einrichtung“*

*Auf die in der Gutenbergstraße vorhandenen Schmutz- und Regenwassersiele wird hingewiesen. Arbeiten und geplante Maßnahmen im Bereich der Sielanlagen sind rechtzeitig vorab mit der HSE abzustimmen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, der Forderung nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 6.2 „Baustraßen“*

*Hier weisen wir nochmal auf das vorhandene Schmutzwassersiel DN 300 hin. Arbeiten und geplante Maßnahmen im Bereich der Sielanlagen sind rechtzeitig vorab mit der HSE abzustimmen.*

Erwiderung:

Der Forderung wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, der Forderung nachzukommen.**

*Noch Stellungnahme:*

*Die im beigefügten Merkblatt „Allgemeine Auflagen für Arbeiten in der Nähe öffentlicher Sielanlagen“ sind bei den weiteren Planungen und der späteren Bauausführung zu beachten und zu berücksichtigen.*

*Sollten durch die Maßnahme „Neubau der Zugbildungsanlagen Hamburg-Stellingen und Hamburg-Eidelstedt“ Sielumbauten ausgelöst werden, so trägt der Veranlasser die hieraus entstehenden Kosten (Beweissicherungsverfahren, Baukosten und Ing.-Honorare) zu 100%.*

Erwiderung:

Den (...) Forderungen wird entsprochen.

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, der Forderung nachzukommen.**

**4.8.2.13 Hamburg Wasser, Hamburger Wasserwerke GmbH**

*Stellungnahme:*

*Bei Bauarbeiten im Bereich erdverlegter Wasserleitungen sind die Hinweise auf unserem Merkblatt zum Schutz erdverlegter Wasserleitungen zu beachten (ist als Anlage beigefügt):*

- Unsere Betriebsanlagen dürfen nicht überbaut werden. Mit der gesamten Baustelleneinrichtung, Kränen, Baumpflanzungen usw. ist ein Abstand von min. 2.0 m zu unseren Armaturen einzuhalten. Der Freiraum ist in Absprache mit dem zuständigen Netzbetrieb festzulegen.*
- Bei Vertikalbohrungen ist zu unseren Anlagen ein seitlicher Abstand von mindestens 1.0 m einzuhalten*
- Vor Beginn der Erdarbeiten ist die genaue Lage der Wasserleitungen und Kabel durch Aufgrabungen festzustellen*
- Die Kabeltrassen sind größtenteils aufgrund der Darstellbarkeit nicht lagegenau eingezeichnet*
- Beschädigungen an Versorgungsanlagen sind sofort und unmittelbar dem Entstörungsdienst (Tel: 781951) zu melden*
- Bei Tiefbauarbeiten in der Nähe unserer Anlagen ist der Abstand entsprechend des Merkblattes einzuhalten. Eine Gefährdung unserer Anlagen ist auszuschließen.*
- Vermutlich werden unsere Anlagen durch die geplanten Baumaßnahmen gefährdet. Genaue Aussagen können jedoch erst nach Kenntnis der Detailpläne gemacht werden.*

*Hinweise und Anmerkungen zu den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen:*

*Erläuterungsbericht, Punkt 4 „Leitungsumlegungen“*

*Die ggf. erforderlichen Umverlegungen von Kabeln / Steuerkabeln der Hamburger Wasserwerke sind rechtzeitig vorab mit den HWW abzustimmen.*

*Erwiderung:*

*Den Forderungen wird entsprochen.*

**Entscheidung:**

**Einer Entscheidung über die Stellungnahme bedarf es nicht, denn die Vorhabensträgerin hat zugesagt, den Forderungen nachzukommen.**

## 5 GESAMTABWÄGUNG

Die Planfeststellungsbehörde hat die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung berücksichtigt (vgl. § 18 Satz 2 AEG). Die verschiedenen zu berücksichtigenden Belange sind gegeneinander und untereinander abgewogen worden, wobei in angemessener Weise all das in die Abwägung eingestellt worden ist, was nach der Lage der Dinge erkennbar oder zu ermitteln war. Dazu gehören neben den technischen Daten des Vorhabens, den mit dem Vorhaben verfolgten Zielen und den damit verbundenen Interessen insbesondere die mit dem Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen der Nachbarschaft sowie dessen sonstige Umweltauswirkungen. Die mit den Stellungnahmen vorgetragene Verbesserungsvorschläge, Anregungen und Hinweise, aber auch die ablehnenden Äußerungen sind von der Vorhabensträgerin zur Kenntnis genommen und von der Planfeststellungsbehörde abgewogen worden. Manches davon hat Eingang in die Planung gefunden und ist Gegenstand der Planänderung geworden. Einiges ist von der Planfeststellungsbehörde berücksichtigt worden und findet sich in diesem Planfeststellungsbeschluss als Nebenbestimmung oder in den Entscheidungen über die Stellungnahmen wieder. Andere Forderungen wiederum sind mit entsprechender Begründung zurückgewiesen worden. Die Steigerung der Leistungsfähigkeit und die Hebung der Attraktivität des SPNV in der Metropolregion Hamburg rechtfertigen das Vorhaben. Den ebenfalls mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen bis hin zur Inanspruchnahme privater Grundstücke wird mittels entsprechender Planungsdetails sowie Nebenbestimmungen Rechnung getragen. Für den Fall, dass die Inanspruchnahme privater Grundstücke im Wege der Enteignung erforderlich sein sollte, wird auf § 22 Absatz 1 AEG hingewiesen. Dieser Vorschrift lässt sich entnehmen, dass der Bau und der Ausbau von Betriebsanlagen der Eisenbahn grundsätzlich dem Wohle der Allgemeinheit dienen und zu diesem Zweck die Enteignung zulässig ist (vgl. Artikel 14 Absatz 3 des Grundgesetzes).

Des Weiteren ist die von der Planfeststellungsbehörde durchgeführte Variantenprüfung zugunsten der beantragten Variante ausgefallen. Im Rahmen der Variantenprüfung wurden die ernstlich in Betracht kommenden Varianten des Vorhabens ermittelt und bewertet. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist es nicht zu beanstanden, dass die Vorhabensträgerin sich für den Neubau von Zugbildungsanlagen zwischen den S-Bahn-Haltepunkten Langenfelde und Eidelstedt entschieden hat. Die Vorhabensträgerin ist auf die Nutzung dieses Areals in der vorgesehenen Form angewiesen, denn für das von ihr verfolgte Ziel, eine große Zahl von Abstellplätzen auf dem Nordwestast und damit im Kernbereich des von der S-Bahn Hamburg GmbH betriebenen Streckennetzes zu schaffen, bietet sich nur diese Variante an. Ein weiterer Vorteil gegenüber den meisten anderen in Betracht gezogenen Varianten liegt darin, dass der gewählte Standort im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs Stellingen und des Ortsgüterbahnhofs Eidelstedt bereits dem Eisenbahnbetrieb gewidmet ist und damit ein bahneigenes Grundstück vorhanden ist, das für die Umsetzung des Vorhabens genutzt werden kann. Dadurch können zugleich die Inanspruchnahme privater Grundstücke und die Eingriffe in Natur und Landschaft auf ein geringes Maß beschränkt werden. Zudem kann das Instandhaltungswerk am Kronsaalsweg, dessen Errichtung mittlerweile plangenehmigt wurde, von den in den Zugbildungsanlagen abgestellten Triebzügen genutzt werden, sodass diese für leichte Wartungsarbeiten nur

einen kurzen Weg zurückzulegen haben. Dies dient auch der Auslastung und damit dem wirtschaftlichen Betrieb des Instandhaltungswerks.

Ferner wird ein angemessener Lärmschutz für die von den Schallemissionen der Zugbildungsanlagen betroffenen Anwohner gewährleistet. Soweit Beeinträchtigungen verbleiben, sind diese im Ergebnis unvermeidbar und nach sorgfältiger Abwägung, insbesondere vor dem Hintergrund des mit dem Vorhaben einhergehenden dauerhaften Lärmschutzes, den Betroffenen auch zuzumuten. Es liegt in der Natur der Sache, dass ein Vorhaben auf dem Gebiet der Verkehrsplanung für einzelne Betroffenengruppen Vor- und Nachteile mit sich bringt, und es ist der Planfeststellungsbehörde durchaus bewusst, dass das Ziel, einer großen Zahl von S-Bahn-Nutzern eine verbesserte Verkehrsbedienung zu ermöglichen, auch mit Belastungen aufseiten der Anwohner im Bereich der Zugbildungsanlagen verbunden ist. Allerdings führen die umfangreichen Lärmschutzmaßnahmen dazu, dass ein großer Teil der Anwohner nach der Fertigstellung des Vorhabens von einer spürbaren Verbesserung der Wohn- und Lebensbedingungen profitieren wird. Die von dem Vorhaben ausgehenden Geräuschemissionen sollen damit nicht in Abrede gestellt oder verharmlost werden. Die Belastungen werden aber im Vergleich zu der gegenwärtigen Situation, in der die Anwohner zwar Eisenbahnverkehrslärm ausgesetzt sind, aber weder aktiven noch passiven Lärmschutz genießen, geringer ausfallen.

Die Errichtung dreier Lärmschutzwände mit Wandhöhen von bis zu viereinhalb Metern über Schienenoberkante inmitten eines bewohnten Gebietes stellt zwar einen Eingriff in das Ortsbild der betroffenen Stadtteile dar. Jedoch ist zu bedenken, dass die Verwirklichung des Vorhabens in dem dafür vorgesehenen Bereich aus den bereits dargelegten gewichtigen Gründen vorzugswürdig ist. Die dadurch ausgelöste Lärmproblematik war von Rechts wegen in erster Linie durch die Anordnung aktiver Lärmschutzmaßnahmen zu lösen. Hinzu kommt, dass die betroffenen Stadtteile durch ihre Lage an einer Eisenbahntrasse geprägt, Betriebsanlagen der Eisenbahn für diesen Bereich mithin typisch sind. Da der Begriff der Eisenbahnbetriebsanlage technisch-funktional verstanden wird, sich diese Anlagen also durch ihre Eisenbahnbetriebsbezogenheit auszeichnen, gehören hierzu auch sämtliche Nebeneinrichtungen des Schienennetzes, insbesondere bauliche Schutzvorkehrungen. Folglich können die planfestgestellten Lärmschutzwände nicht als schlechthin ortsunüblich bezeichnet werden, auch wenn in dem von dem Vorhaben betroffenen Gebiet solche Anlagen noch nicht existieren. Vielmehr handelt es sich bei der Errichtung von drei unterschiedlich dimensionierten Lärmschutzwänden, die ihrer Länge wie ihrer Höhe nach der an ihrem jeweiligen Standort gebotenen Schutzwirkung angepasst sind, um die sachgerechte Lösung eines durch die Planung ausgelösten Konflikts.

Auch die Beeinträchtigungen durch bauzeitliche Immissionen können durch lärmgedämmte Baumaschinen, lärmarme Bauverfahren sowie zahlreiche weitere Maßnahmen auf ein zumutbares Maß vermindert werden. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist mit entsprechenden Nebenbestimmungen versehen (vgl. Ziffern 2.3 und 2.3.1 bis 2.3.3). Zudem ist in die Abwägung einzustellen, dass die baubedingten Auswirkungen lediglich vorübergehender Natur sind.

Für das Vorhaben streitet des Weiteren, dass es nicht in Nutzungskonkurrenz zu anderen Verkehrsträgern tritt, da für seine Verwirklichung andere Verkehrswege, beispielsweise der öffentliche Straßenraum, nur während der Bauphase in Anspruch genommen und andere Formen der Mobilität somit nicht dauerhaft eingeschränkt werden müssen. Das Gegenteil ist der Fall: Die



mit der verbesserten Leistungsfähigkeit verbundene Attraktivitätssteigerung des SPNV kann Verkehrsteilnehmer, die anderenfalls am motorisierten Individualverkehr teilnehmen würden, zur Nutzung des SPNV motivieren und auf diese Weise die öffentlichen Straßen entlasten. Diesem Effekt kommt auch deswegen große Bedeutung zu, weil die Freie und Hansestadt Hamburg wie die meisten anderen deutschen Großstädte in der geschlossen bebauten Inneren Stadt über eine kompakte Raumstruktur verfügt, die dafür verantwortlich ist, dass ein weiterer Ausbau des Straßennetzes in einigen Abschnitten mit unvermeidbaren Auswirkungen auf die Stadtentwicklung verbunden wäre. Von wenigen punktuellen Ausnahmen abgesehen, ist das Netz der übergeordneten Straßen in Hamburg nicht mehr ausbaufähig. Umso problematischer ist, dass das Hamburger Straßennetz bereits heute in einigen Abschnitten zumindest temporär durch Engpässe geprägt ist, unter deren Folgen vor allem die Straßenanlieger und die in der Metropolregion Hamburg tätigen Ein- und Auspendler zu leiden haben. Die mit den Engpässen im Straßennetz verbundenen Stauerscheinungen belasten die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung und verursachen volkswirtschaftliche Schäden. Angesichts dieses Befundes ist ein Vorhaben, das der Stärkung des ÖPNV dient, grundsätzlich als gemeinnützig zu bewerten. Dies gilt namentlich für den Bau der Zugbildungsanlagen, der dazu beitragen kann, die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes der Metropolregion Hamburg verkehrsträgerübergreifend zu steigern. Hinzu kommt, dass Hamburg zu den wachsenden Städten Deutschlands zählt, in denen eine wichtige Aufgabe der Stadt- und Verkehrsplanung darin besteht, das Nachverdichtungspotenzial der an die geschlossen bebauten Innenstädte grenzenden Quartiere durch eine gute ÖPNV-Anbindung zu stärken. Dazu ist es notwendig, für die Bewohner und Beschäftigten in den neu zu entwickelnden Quartieren frühzeitig Mobilitätsangebote zu schaffen, welche die Unabhängigkeit von einem eigenen Auto ermöglichen. Es muss auch berücksichtigt werden, dass bereits heute ungefähr ein Drittel der Hamburger Haushalte nicht über ein eigenes Kraftfahrzeug verfügt. Die Bewohner dieser Haushalte müssen die Möglichkeit haben, zumindest gleichwertige Mobilitätsangebote in Anspruch zu nehmen; dazu gehört ein leistungsfähiger ÖPNV. Auch diese im Hamburger Mobilitätsprogramm 2013 (Bürgerschafts-Drucksache 20/9376, Seite 4 und 5) definierten Ziele werden durch das plangegenständliche Vorhaben gefördert.

Soweit das Vorhaben Rechte und Belange Dritter berührt, werden die denkbaren Beeinträchtigungen durch eine Vielzahl von Nebenbestimmungen verhindert oder zumindest vermindert. Sämtliche Konflikte sind beherrschbar, und das Ergebnis ist in der planfestgestellten Form den Betroffenen zuzumuten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass der weit überwiegende Teil der potenziellen Beeinträchtigungen lediglich mittelbarer und vorübergehender Natur ist. Im Übrigen erfordert das Wohl der Allgemeinheit die Feststellung des Plans (vgl. Ziffer 4.3). Soweit die Betroffenen trotz der von der Vorhabensträgerin und der Planfeststellungsbehörde unternommenen Anstrengungen zur Verminderung der Beeinträchtigungen Rechtsverluste erleiden, bestehen Ansprüche auf Entschädigung, soweit dies in diesem Planfeststellungsbeschluss festgestellt worden ist oder sich auch ohne ausdrückliche Festsetzung aus der Anwendung allgemeiner oder der Fachplanung immanenter Rechtsgrundsätze ergibt. Sollten gleichwohl später nachteilige Wirkungen, die bei Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses nicht voraussehbar waren, auf die Rechte Dritter auftreten, werden die Betroffenen durch § 18 AEG,

§ 75 Absatz 2 HmbVwVfG mittels eines Anspruchs auf Anordnung nachträglicher Auflagen oder einer Entschädigung geschützt.

Auch den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie den Belangen des Artenschutzes wird, insbesondere durch die im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen, angemessen Rechnung getragen. Auch diese Belange sind mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung eingestellt worden. Die diesbezüglichen Beeinträchtigungen bergen insgesamt betrachtet lediglich ein geringes bis mittleres ökologisches Risiko. Diejenigen Eingriffe, die als unvermeidbar zu akzeptieren sind, hat die Vorhabensträgerin gemäß dem landschaftspflegerischen Begleitplan, der zum Gegenstand der Planfeststellung erhoben wurde (vgl. Ziffern 1.2.4 und 2.16), auszugleichen. Angesichts der von dem Vorhaben ausgehenden Verbesserung der Lärmsituation, die wiederum den Belangen des Umweltschutzes zugutekommt, erscheint die eher geringfügige Zurücksetzung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege als gut vertretbar. Auch insoweit steht der Zulassung des Vorhabens folglich nichts entgegen.

Das Vorhaben ist geeignet und erforderlich, die Planungsziele herbeizuführen. Ihm stehen keine Belange von so großem Gewicht entgegen, dass dies zu einer Versagung der Zulassung führen oder zu weiteren Planänderungen Anlass geben würde. Eindeutig vorzugswürdige Alternativen, die geeignet wären, die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele mit geringeren Beeinträchtigungen entgegenstehender Rechte und Belange zu erreichen, sind nicht ersichtlich.

Die Abwägung sämtlicher betroffener Belange ergibt, dass das Gewicht der für die Durchführung des Vorhabens streitenden Belange schwerer wiegt als die damit einhergehenden Beeinträchtigungen. Die von dem Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigungen sind durch eine den technischen Anforderungen und den gesetzlichen Vorgaben entsprechende, ausgewogene Planung so weit wie möglich vermindert worden und zu einem großen Teil auf die Bauzeit beschränkt. Damit ist auch der Abwägungsdirektive des § 50 BImSchG hinreichend Rechnung getragen. Es sei nochmals hervorgehoben, dass ein großer Teil der betroffenen Anwohner von der mit dem Vorhaben einhergehenden Lärmvorsorge in erheblicher Weise profitieren wird.

Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation  
Planfeststellungsbehörde

